



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Departamento de Administração

CARLOS KLEBER GOMES CHAVES

**AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO TREINAMENTO NO
TRABALHO: Um Estudo com Agentes Aeroportuários de
Brasília**

Brasília – DF

2012

CARLOS KLEBER GOMES CHAVES

**AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO TREINAMENTO NO
TRABALHO: Um Estudo com Agentes Aeroportuários de
Brasília**

Monografia apresentada ao
Departamento de Administração como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Professor Orientador: MSc, Rodrigo
Rezende Ferreira

Brasília – DF

2012

Chaves, Carlos Kleber Gomes.

Avaliação de Impacto de Treinamento: AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO TREINAMENTO NO TRABALHO: Um Estudo com Agentes Aeroportuários de Brasília/ Carlos Kleber Gomes Chaves. – Brasília, 2012.
60 f. : il.

Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília, Departamento de Administração, 2012.

Orientador: Prof. MSc. Rodrigo R. Ferreira, Departamento de Administração.

1. Impacto de Treinamento. 2. Treinamento Desenvolvimento e Educação. 3. Avaliação de Treinamento. I. Título.

CARLOS KLEBER GOMES CHAVES

**AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO TREINAMENTO NO
TRABALHO: Um Estudo com Agentes Aeroportuários de
Brasília**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de
Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília do
aluno

Carlos Kleber Gomes Chaves

MSc, Rodrigo Rezende Ferreira
Professor-Orientador

Dr. Pedro Paulo Murce Meneses
Professor-Examinador

Dr. Francisco Antonio Coelho Junior
Professor-Examinador

Brasília, 19 de setembro de 2012

DEDICATÓRIA

À minha Mãe, Telma Maria Gomes Chaves, que se dedicou a criar quatro filhos na condição de viúva e nos deu dois grandes presentes: noção de certo e errado e uma boa educação. Obrigado pela dedicação, amor e orações.

AGRADECIMENTOS

Obrigado ao professor Pedro Meneses que me apresentou com domínio singular o tema de TD&E, e principalmente, obrigado ao meu orientador, professor Rodrigo Rezende Ferreira, o qual sempre me deu retornos precisos e realísticos no desenvolvimento deste trabalho. Agradeço ainda a todos aqueles que, com sua colaboração, permitiram a realização deste estudo. Nunca poderei expressar em palavras o quanto estou grato e o quanto foram importantes pra mim suas participações.

Prestar atenção às mínimas coisas, na proficiência de cada um, e até nos aspectos mais fugazes do trabalho, saber como empregar, conhecer o grau de vontade de fazer, estimular, reconhecer os limites de capacidade de cada homem – tudo isso deve ter em mente o mestre carpinteiro. Em suma, sabendo utilizar adequadamente os homens, tudo correrá bem, alcançando-se os melhores resultados.

(Miyamoto Musashi, Século XVII)

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo descrever o impacto em amplitude, na perspectiva de autoavaliação dos participantes, de um treinamento no trabalho realizado por agentes aeroportuários em Brasília (DF). O impacto é importante variável que permite medir efeitos da ação instrucional em termos de consequências do uso das competências aprendidas no contexto de trabalho. Observou-se grandes contribuições do treinamento para o desempenho dos trabalhadores participantes, entre elas, maior agilidade, precisão, qualidade do serviço, compartilhamento social de novas competências, aumento da auto-confiança e da motivação para o trabalho. Foi possível chegar a este resultado por meio da utilização da escala de avaliação de impacto do treinamento em amplitude, retirada do Modelo de Avaliação IMPACT. O estudo contou com a participação de 21 profissionais que, por meio de questionário eletrônico de pesquisa, disponibilizado na plataforma Google Docs, responderam a questões referentes ao impacto em amplitude do treinamento. Os resultados sugerem que o setor estudado fornece contexto predominantemente favorável para a aplicação dos conhecimentos, habilidades e atitudes, ensinados nos eventos de capacitação desses profissionais. Para pesquisas futuras, sugere-se a investigação de variáveis que podem estar relacionadas à percepção de impacto, como suporte organizacional, clima e condições de trabalho, entre outras.

Palavras-chave: Avaliação de Impacto do Treinamento no Trabalho, Impacto em Amplitude, Treinamento, Desenvolvimento e Educação – TD&E.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Relacionamento entre os conceitos aprendizagem, transferência de treinamento (impacto em profundidade) e impacto do treinamento no trabalho em amplitude.....	21
Figura 02 – Relação entre conceitos de TD&E, adaptado.....	23
Figura 03 – Sistema de Treinamento.....	24
Figura 04 – Níveis de Avaliação de Treinamento.....	30
Figura 05 – Modelo de Avaliação Integrada e Somativa (MAIS).....	31
Figura 06 – Modelo de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho (IMPACT).....	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Ações para que o sistema de TD&E torne-se estratégico.....	25
Quadro 02: Níveis de avaliações orientados para resultados.....	28
Quadro 03: Componentes do Modelo MAIS.....	32
Quadro 04: Componentes do Modelo IMPACT.....	34
Quadro 05: Itens do instrumento de impacto do treinamento em amplitude de Abbad (1999).....	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Distribuição percentual das respostas ao longo da escala de impacto do treinamento	43
Tabela 02: Indicadores de impacto do treinamento no trabalho dos participantes ...	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PROMINP: Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural.

TD&E: Treinamento, Desenvolvimento e Educação.

CHAs: Conhecimentos, Habilidades e Atitudes.

V. intf.: Variáveis interferentes.

MAIS: Modelo de Avaliação Integrada e Somativa.

IMPACT: Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho.

INFRAERO: Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Contextualização.....	14
1.2 Formulação do problema.....	16
1.3 Objetivo Geral.....	16
1.4 Objetivos Específicos.....	16
1.5 Justificativas.....	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1 Aprendizagem Humana no Trabalho.....	19
2.2 Treinamento, Desenvolvimento e Educação – TD&E.....	22
2.2.1 O Sistema de TD&E.....	24
2.2.2 Treinamento.....	26
2.3 O Subsistema de Avaliação de TD&E.....	27
2.3.1 Modelo de Kirkpatrick.....	29
2.3.2 Modelo de Hamblin.....	29
2.3.3 Modelo de Avaliação Integrada e Somativa (MAIS).....	31
2.3.4 Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho (IMPACT).....	33
2.4 Impacto do Treinamento no Trabalho.....	35
2.4.1 Impacto em Profundidade.....	36
2.4.2 Impacto em Amplitude.....	37
3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	39
3.1 Caracterização do campo de pesquisa.....	39
3.1.1 O Aeroporto Internacional de Brasília.....	39
3.2 Amostra.....	40
3.2.1 O Curso para Agente Aeroportuário.....	40

3.2.2 Participantes.....	41
3.3 Instrumento de pesquisa.....	42
3.4 Procedimentos de coleta e de análise de dados.....	42
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	43
5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES.....	47
REFERÊNCIAS.....	49
APÊNDICES.....	54

1 INTRODUÇÃO

Frente a demandas globalizadas e avanços tecnológicos que marcam o atual mundo das organizações, o ensino no ambiente de trabalho deixou de ser um aspecto secundário e passou a ser questão de sobrevivência em contextos de alta competitividade. As capacidades de adaptação das organizações às novas situações mercadológicas, à necessidade de inovação, à redução do ciclo de vida dos produtos e às novas formas de gerenciar as pessoas e a produção tornaram-se imperativas no que se refere a obtenção da vantagem competitiva¹ (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

A relação entre treinamento e a aplicação das competências apreendidas no trabalho é base de vários estudos que visam entender dependências entre variáveis de contexto organizacional, desenhos instrucionais e características individuais, que levam a diferentes resultados dos treinamentos. O valor da intervenção de treinamentos no desempenho efetivo dos profissionais da organização e a validade, ou não, dessas iniciativas frente aos custos que operam, vêm sendo alvos de diversos estudos científicos no Brasil e no exterior (SALAS; CANNON-BOWERS, 2001).

Na tentativa de manter competitividade, as organizações investem na capacitação de seus quadros. Novas formas de intervenção educacional surgiram no contexto de trabalho, entre elas, o *e-learn*, e intervenções mais sofisticadas como a educação corporativa². O *e-learn*, para Rosemberg (2001 apud VARGAS; ABBAD, 2006) é o uso de ferramentas da internet para a disponibilização de um amplo conjunto de soluções, com o objetivo de facilitar a aprendizagem e o desempenho, tomando por base três critérios: (a) operar em rede, com processos de atualização, armazenamento, busca, distribuição e compartilhamento de informação e instrução; (b) interação com o usuário final por meio da interface padrão de internet; (c) abrangência de paradigma maior que o treinamento tradicional. A educação

¹ Uma das correntes citada por Vasconcelos e Cyrino (2000, p. 22) sobre vantagem competitiva consideram “a performance superior como um fenômeno decorrente primariamente de características internas da organização”.

² Educação corporativa: “A educação corporativa pode ser entendida como um conjunto harmonioso e estrategicamente planejado de programas de formação que visam desenvolver, nos colaboradores de uma organização, conhecimentos, habilidades e competências que se encontrem alinhados com os objetivos estratégicos da organização tornando-a mais competitiva”. (Universidade Fernando Pessoa)

corporativa surgiu com o advento das universidades corporativas, principalmente a partir da década de 1990. Ela se refere a ações destinadas a promover o incremento de capacidades necessárias à organização e aos trabalhadores (VARGAS; ABBAD, 2006).

As empresas buscam fazer bom uso dos recursos investidos em treinamentos obtendo a melhora dos desempenhos individuais e das competências organizacionais. Meneses e Abbad (2003) discursam enfaticamente que a importância conferida a área de TD&E se converte em elevados investimentos financeiros, entretanto, com frequência, mal aproveitados pela não sistematização dos estudos sobre a transferência da aprendizagem e o comportamento do profissional no trabalho após o treinamento.

É neste cenário competitivo, brevemente problematizado, que este estudo se insere, pois tem como objetivo geral descrever o impacto em amplitude, na perspectiva de autoavaliação dos participantes, de um treinamento no trabalho de agentes aeroportuários no Aeroporto Internacional de Brasília. Este relato de pesquisa está estruturado em cinco seções. A primeira, Introdução, visa a ambientação do leitor ao tema pesquisado; a segunda seção objetiva a apresentação dos conceitos e teorias sobre avaliação de treinamento e o impacto do treinamento no ambiente de trabalho; na seção três, são apresentados os elementos metodológicos da pesquisa: tipo de pesquisa, campo, instrumentos, amostra, além dos procedimentos de coleta e análise dos dados; a quarta seção traz os resultados da pesquisa; por fim, as conclusões e recomendações viabilizadas por este trabalho encontram-se na quinta e última seção, onde corrobora-se ou não a literatura vigente, discute-se a limitação deste estudo e verifica-se o alcance dos objetivos geral e específicos inicialmente propostos.

1.1 Contextualização

No atual mundo das organizações, vem sendo requerido dos trabalhadores maior capacidade de interação com as novas ferramentas de trabalho, motivação para aprender e competências polivalentes para atuar em um contexto de mudança. Um

exemplo de necessidade de capacitação é o transporte de carga rodoviário, onde reportagens veiculadas na mídia, nos anos de 2011 e 2012, apontam a defasagem dos quadros em 20 mil caminhoneiros em todo o país e ainda a lacuna de qualificação para as novas competências exigidas pelo ramo, como adaptação à operação de veículos de carga mais modernos.

Ainda sobre demandas específicas de capacitação não atendidas, temos o caso da indústria petrolífera brasileira que demanda mão-de-obra extremamente especializada e não encontra esse tipo de profissional no mercado. Essa demanda não atendida pode ter levado o Governo Federal a lançar, recentemente, o PROMINP - Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural, que possui entre outras atribuições a contratação de alunos de nível básico, médio científico, médio técnico e superior para qualificação no ano de 2012.

O programa objetiva qualificar e disponibilizar profissionais para atender as eventuais necessidades de pessoal na iniciativa privada e o seu Edital 001/2012 prevê a seleção de 11.671 (onze mil, seiscentos e setenta e um) candidatos, que além de qualificação profissional, poderão receber bolsa-auxílio que variam de R\$ 300 a R\$ 900 para custear as despesas decorrentes dos cursos. Então, diante dos exemplos pode-se suspeitar que haja no Brasil lacunas de capacitação para o preenchimento de alguns postos de trabalho, e assim, a necessidade de intervenções instrucionais.

Para Abbad, Gama e Borges-Andrade (2000) é crescente o interesse, nos últimos anos, por pesquisas de avaliação da efetividade de ações instrucionais no contexto organizacional. A busca por modelos de avaliação de treinamento mais adequados, que possam explicar as relações entre diversas variáveis do treinamento e seus efeitos, estimula a produção científica com novos conceitos, teorias e métodos.

Variáveis situacionais e individuais são investigadas levando-se em conta as diferentes etapas do sistema de TD&E: avaliação de necessidades; planejamento e execução do treinamento; avaliação e retroalimentação.

Este trabalho tem como foco a etapa de avaliação de treinamento, e considera o impacto no trabalho como indicador dos efeitos das ações de treinamento, no que tange aos efeitos no ambiente de trabalho, pelos treinados, das competências apreendidas durante a ação instrucional. Pesquisas convergem acerca da avaliação

de impacto de treinamento como relevante fase do processo de TD&E, na qual são realizadas, segundo Goldstein (1991 apud LACERDA; ABBAD, 2003), uma coleta e análise sistemática de dados relativos aos efeitos gerados por meio das atividades de capacitação. Assim sendo, o produto da avaliação deve ser um *feedback* sobre como as competências apreendidas em treinamento estão sendo aplicadas pelo trabalhador no contexto de trabalho, possíveis entraves e efeitos gerados pelas intervenções de TD&E.

A seguir, será apresentado o problema que deu origem a esta pesquisa.

1.2 Formulação do problema

Qual é a percepção do impacto em amplitude³ de um treinamento no trabalho de agentes aeroportuários do Aeroporto Internacional de Brasília?

1.3 Objetivo Geral

Descrever o impacto em amplitude, na perspectiva de autoavaliação dos participantes, de um treinamento no trabalho de agentes aeroportuários no Aeroporto Internacional de Brasília.

1.4 Objetivos Específicos

- Descrever os pontos positivos relacionados ao impacto em amplitude do treinamento no trabalho dos participantes
- Descrever os pontos negativos relacionados ao impacto em amplitude do treinamento no trabalho dos participantes

³ “Influência que o evento instrucional exerce sobre o desempenho global subsequente do participante do treinamento” (PILATI; ABBAD, 2005).

1.5 Justificativas

Dado o momento econômico pelo qual passa o Brasil, onde a capacitação assume importante papel na adaptação das empresas e seus funcionários a ambientes dinâmicos, e ainda, a preparação de profissionais para atuação em grandes eventos esportivos como a Copa do Mundo, as Olimpíadas e a Copa das Confederações, e outros como a Jornada Mundial da Juventude, esta pesquisa justifica-se por fornecer subsídios para a melhoria de treinamentos dos funcionários de companhias aéreas em Brasília (DF). Desse modo, espera-se que os serviços prestados aos usuários-cidadãos de transporte aéreo também possam ser positivamente afetados, por meio da agregação dos resultados encontrados ao processo de planejamento instrucional adotados nos cursos de Agentes de Aeroportos.

O estudo se justifica, também, pela demanda empresarial a respeito dos retornos (não apenas financeiros) obtidos com treinamentos. Atualmente, é crescente a necessidade de atualização dos funcionários frente a novos contextos e novas tecnologias. Avaliar o impacto que o treinamento tem no exercício das atividades profissionais, fomenta tomadas de decisões que otimizam a aplicação de recursos com vistas a redução de custos e aumento de efetividade. Tal intervenção pode, ainda, auxiliar no redesenho dos processos de treinamento de modo a retirar ou reduzir obstáculos às melhorias de desempenho objetivadas pelas ações instrucionais no contexto interno da organização campo de pesquisa.

Do ponto de vista acadêmico, este trabalho vem a somar-se com o universo de pesquisas correntes acerca da avaliação de treinamentos e visa contribuir, dentro de suas limitações, com a observação de teorias, por parte dos pesquisadores, sobre os fenômenos de transferência do treinamento para o contexto de trabalho. Também tem como importante colaboração agregar conhecimento no ramo de pesquisas sobre impacto do treinamento no trabalho na área da Administração.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na literatura de avaliação de treinamento, encontram-se algumas variáveis relacionadas aos efeitos de ações instrucionais. Parte delas se refere ao ambiente: clima, suporte, condições de trabalho, disponibilidade de meios, equipamentos adequados à aplicação das novas competências; outras a características dos treinados: conhecimento prévio do tema de que trata o curso, dados sócio-demográficos, motivação e características psicossociais (ABBAD et al., 2006a) ou mesmo a treinabilidade⁴ dos funcionários; e ainda aquelas que se referem a própria atividade de treinamento: desempenho do instrutor, estratégias e modalidades de ensino, material didático e mídias disponíveis.

Para Meneses e Abbad (2003) a maioria das iniciativas de treinamento é avaliada apenas no nível de reação da clientela em relação ao evento instrucional. Sendo assim, tais avaliações se prenderiam apenas ao nível de reação (HAMBLIN, 1978; KIRKPATRICK, 1976). Entretanto, as medidas de reação são pouco úteis à predição da aprendizagem e da transferência do aprendido para o contexto de trabalho, haja visto que são condições apenas necessárias e não suficientes para o impacto no trabalho (GOLDSTEIN, 1991 apud ABBAD; GAMA; BORGES-ANDRADE, 2000).

Borges-Andrade (2002) menciona que, na maioria das iniciativas de capacitação, nem mesmo os objetivos educacionais, ou seja, as expectativas de desempenho dos treinandos após o treinamento, estão definidos claramente nos planos de instrução. Para Meneses e Abbad (2009), isso se converte em dificuldades para avaliação do desempenho no nível dos indivíduos e, posteriormente, na avaliação de efeitos do treinamento no nível organizacional.

Um exemplo do que existe atualmente em pesquisas de avaliação de TD&E (Treinamento, Desenvolvimento e Educação) são modelos que ajudam na mensuração de efeitos globais de treinamento – MAIS (BORGES-ANDRADE, 1982) e IMPACT (ABBAD, 1999) – e de aplicação específica dos conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) desenvolvidos em um curso, como, por exemplo, a pesquisa de Coelho Jr e Abbad (2010).

⁴ “Características individuais como, por exemplo, motivação para o treinamento, auto-eficácia, locus de controle, determinam quem se beneficia, em maior ou menor proporção” (MENESES; ABBAD, 2003, p. 186) das ações de treinamento.

O Modelo IMPACT, proposto por Abbad (1999), investiga relação entre variáveis pertinentes aos indivíduos, ao treinamento, ao contexto de trabalho, à reação, à aprendizagem e o impacto do treinamento no trabalho.

Neste estudo, investigar-se-á apenas o impacto em amplitude. Para desenvolver o tema é necessário a apresentação de conceitos e teorias relacionados ao objeto de pesquisa.

2.1 Aprendizagem Humana no Trabalho

Em termos de processos de aprendizagem humana no contexto de trabalho, destacam-se a aprendizagem natural e a induzida (ZERBINI; ABBAD, 2010a). A primeira é aquela em que não há um processo planejado, intencional, por parte da organização. Ocorre a partir de conversas, consultas de interesse profissional, convivência e até da simples observação ambiental. A segunda categoria de aprendizagem, a induzida, diz respeito àquela que ocorre segundo um processo sistemático de planejamento, execução e avaliação por parte da organização, com vistas ao desenvolvimento de competências humanas necessárias ao desempenho na organização. Nesta última é que se insere a expressão TD&E, como indução de aprendizagem. Há muitas definições de aprendizagem de acordo com a perspectiva levada em conta.

Para Abbad e Borges-Andrade (2004), sem o processo de aprendizagem as experiências que as pessoas trazem consigo não serviriam de base para seus comportamentos e decisões futuros. Como a maturação também produz mudanças comportamentais que perduram no tempo, faz-se necessário enfatizar que a principal diferença entre os dois conceitos é que a maturação está associada a idade, a passagem do tempo, e a aprendizagem está ligada a experiência do indivíduo na interação com o ambiente e a apropriação de uma nova capacidade a qualquer tempo na vida.

A tradição *behaviorista* ou comportamental de aprendizagem defende que as mudanças duradouras de comportamentos (R) são frutos da exposição do indivíduo ao ambiente de treinamento (S). Segundo Abbad e Borges-Andrade (2004) esse

pensamento foi a base para muitos estudos da Psicologia Organizacional e do Trabalho em meados do século XX, quando foram aplicadas, por exemplo, para a redução do absenteísmo, o aumento de produtividade e motivação, além da relação sequencial e planejada entre os comportamentos dos funcionários e as respectivas consequências.

Já a visão cognitivista, prediz que um estímulo (S) possibilita ao indivíduo aprender algo, mas, antes, é necessário que seja desencadeado um conjunto de processos mentais e a aquisição dos novos CHAs (O) anteriores à aquisição de competências e mudança de comportamento (R). Para Gagné (1985 apud ZERBINI; ABBAD, 2010a) o indivíduo deixa claro que aprendeu quando, egresso de um evento de capacitação, demonstra comportamentos iguais aos descritos nos objetivos instrucionais do treinamento.

A filosofia humanista, entretanto, considera os indivíduos mais que simples processadores de informação (visão cognitivista) e a partir da década de 1970 buscou caracterizar o indivíduo como um ser que além de lidar com as informações no processo de aprendizagem, também lida com sentimentos (cognição e afetividade).

O que pode-se concluir, segundo Abbad e Borges-Andrade (2004), como consenso, é que a aprendizagem é um processo psicológico, não ligado a maturação ou fase da vida e que consiste em adquirir, reter e manifestar uma determinada competência, gerando uma mudança progressiva de comportamento do indivíduo frente a um ambiente, no caso deste estudo, o contexto de trabalho.

A literatura da área de TD&E relata a aprendizagem como sendo uma condição (necessária, mas não suficiente) para o impacto do treinamento no trabalho. Uma vez aprendido, um conteúdo precisa ser transferido para o contexto de trabalho, e é justamente este o conceito apresentado a seguir.

Para Zerbini e Abbad (2010a) a transferência de aprendizagem é o indicador mais comum em pesquisas que verificam a aplicação de competências no ambiente de trabalho. Para as autoras a transferência possui duas formas, dependendo da aplicação das capacidades adquiridas: lateral e vertical. A transferência lateral é aquela que ocorre quando o indivíduo aplica competências no ambiente de trabalho similares (não iguais) às aquelas apreendidas em treinamento. Por exemplo,

competências similares são utilizadas para se pilotar a maioria dos tipos de helicópteros. Os alunos de pilotagem então treinam num artefato tido como padrão para, posteriormente, pilotarem aparelhos específicos.

Se a mudança no indivíduo ocorre em atividades não equivalentes às anteriores ou é verificada em situações distintas daquelas em que ocorreu a aquisição, pode ser dito que ocorreu uma “transferência” de aprendizagem (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004, p. 239).

A transferência vertical é aquela que possibilita ao indivíduo o uso de competências menores – mais simples – para o atingimento de competências maiores – mais complexas.

O conceito de transferência abrange os de retenção e generalização conforme a Figura 01 e segundo Abbad e Borges-Andrade (2004) esses são condições necessárias à aplicação dos desempenhos treinados no ambiente de trabalho. Para Pilati e Abbad (2005) o encadeamento aquisição – retenção – generalização é condição necessária para a geração de transferência de treinamento e impacto, mas não há pressuposto causal entre essas etapas, pois estudos como Allinger e Janak (1989) apontam que esses eventos são multideterminados, ou seja, depende de um conjunto de fatores.

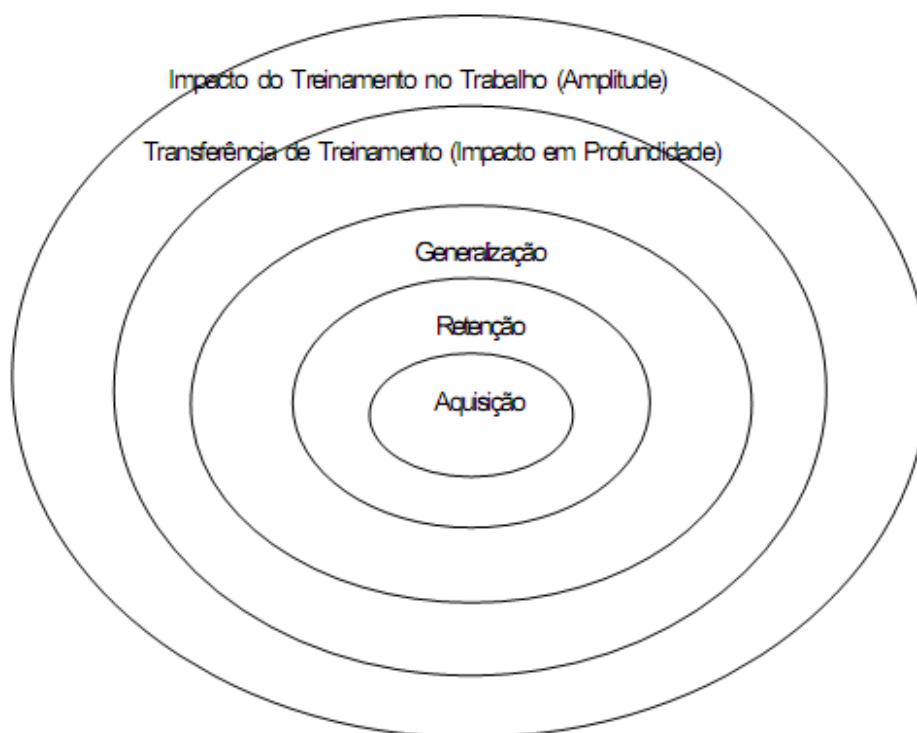


Figura 01 – Relacionamento entre os conceitos aprendizagem, transferência de treinamento e impacto do treinamento no trabalho em amplitude, proposto por Abbad (2003)

Fonte: Zerbini (2003)

A aquisição se caracteriza como o processo básico de apreensão de um CHA e seu armazenamento na memória de curto prazo. A retenção é o processo cognitivo seguinte, com a mudança do conteúdo apreendido para a memória de longo prazo. O conceito de generalização envolve a capacidade do indivíduo de identificar aplicabilidades dos conteúdos às situações de trabalho.

O termo transferência de treinamento, denominado por Hamblin (1978) de Impacto em Profundidade diz respeito a aplicação, específica e direta, de um CHA descrito ao contexto de trabalho. Impacto do treinamento no trabalho (Amplitude) são efeitos globais, proporcionados pelo treinamento, no desempenho do treinado (PILATI; ABBAD, 2005).

Também, há outra característica na aprendizagem a ser levada em conta, a direção da aprendizagem, ou seja, a aprendizagem que facilita o exercício de uma função e a que dificulta.

Transferência de aprendizagem são mudanças no indivíduo verificadas em atividades e situações diferentes daquelas em que ocorreu a aquisição, podendo variar em sentido (lateral e vertical) e direção (positiva e negativa). A transferência é positiva quando os CHAs adquiridos facilitam o desempenho do indivíduo no ambiente de transferência e negativa quando o prejudicam (ABBAD; BORGES-ANDRADE; SALLORENZO, 2000 apud ZERBINI, 2003).

A seguir descrevem-se conceitos referentes à aprendizagem intencionalmente realizada no contexto organizacional e do trabalho.

2.2 Treinamento, Desenvolvimento e Educação – TD&E

O termo TD&E refere-se às ações instrucionais de Treinamento, Desenvolvimento e Educação. O que elas têm em comum é o fato de utilizarem a tecnologia instrucional para suprir lacunas de competências das pessoas, capacitando-as para dominarem ou desenvolverem novos CHAs. No entanto elas diferem em horizontes temporais e objetivos.

Para Vargas e Abbad (2006) o termo informação, conforme Figura 02, é definida como pequenas unidades de conteúdo direcionado para uma aprendizagem rápida e superficial em termos de conteúdo. Já instrução, é a forma básica de estruturação

de um evento de aprendizagem e abrange objetos instrucionais geralmente utilizados em iniciativas de rápida realização.

Treinamento é a ação instrucional voltada para atividades atualmente desempenhadas. Em geral têm caráter corretivo ou de ajustes. O termo Desenvolvimento refere-se a uma ação orientada ao incremento de competências sem vínculos diretos com atividades presentes ou previstas para um futuro próximo (VARGAS; ABBAD, 2006), entretanto não é incomum que as empresas acabem se beneficiando de alguma forma por meio do crescimento pessoal dos indivíduos.

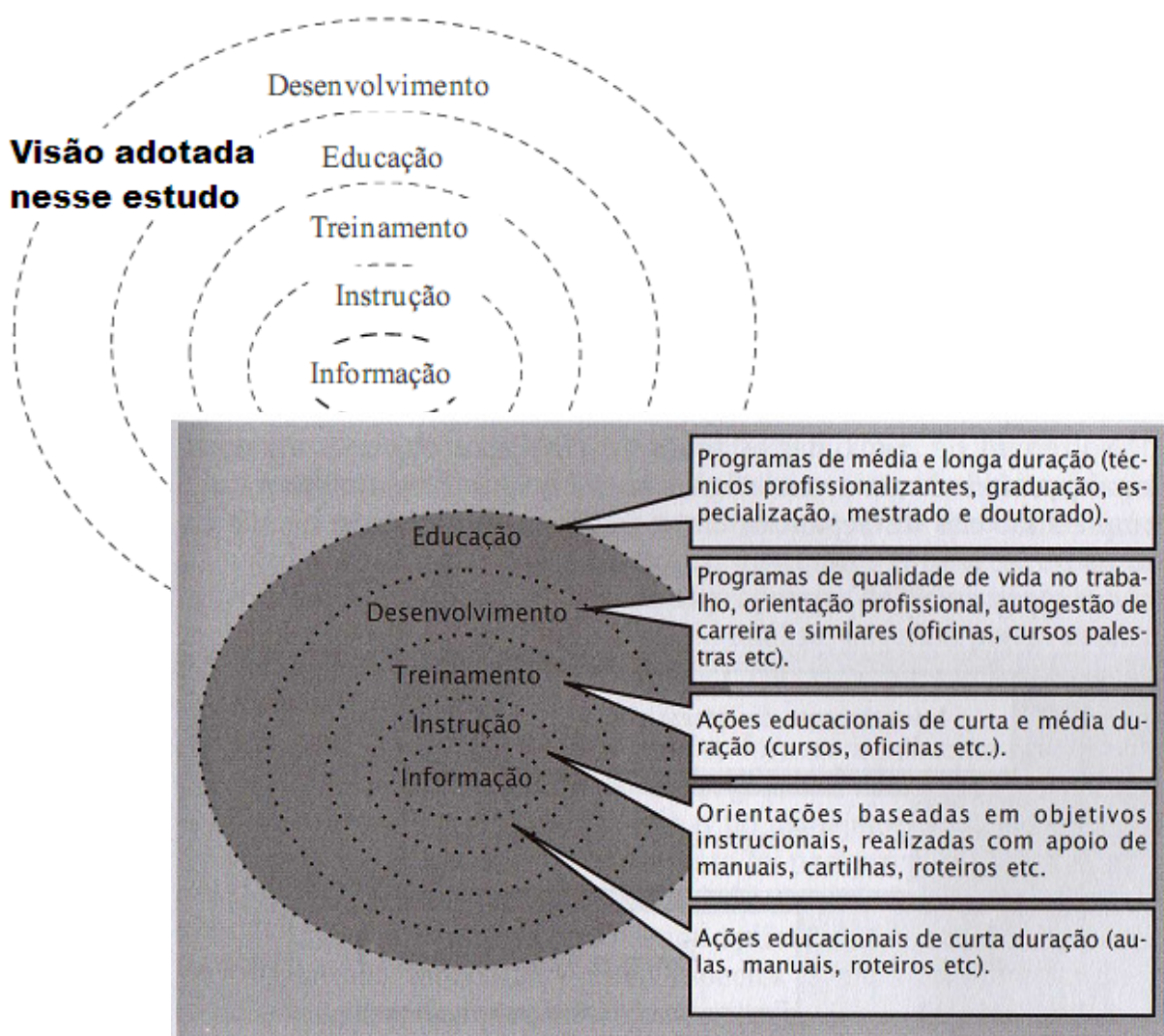


Figura 02 – Relação entre conceitos de TD&E, adaptado

Fonte: Zerbini (2003) e Vargas e Abbad (2006 apud MENESES; ZERBINI; ABBAD, 2010)

O objetivo da ação denominada Educação é a preparação para o exercício, num futuro breve, de uma nova função e tem por natureza ser uma ação melhor planejada do que a anterior devido a uma maior flexibilidade temporal e estruturação dos prazos. Entretanto, para Vargas e Abbad (2006) a Educação também visa

preparar o indivíduo para a vida fora da organização, não tendo, portanto, relação apenas com o cargo atual ou futuro ocupado pelo trabalhador.

Devido aos atuais contextos organizacionais, onde o trabalhador, na prática, está sempre aprendendo e se adaptando a novas mudanças, o desenvolvimento de novas competências se faz presente até o fim de sua atividade laboral. Tal fato tornou relativamente confuso os limites entre os termos desenvolvimento e educação. Segundo Vargas e Abbad (2006), o termo Educação seria o mais amplo dos dois tendo em vista a capacidade dos indivíduos de educar-se, entretanto, não adotar-se-á essa perspectiva nesse trabalho.

2.2.1 O Sistema de TD&E

Para alcançar os objetivos pretendidos com as ações de TD&E, sejam eles imediatos ou futuros, torna-se imprescindível a boa estruturação do sistema de TD&E e seus subsistemas. O desarranjo entre esses elementos pode levar a uma demanda não condizente com os objetivos organizacionais e um consequente desperdício de recursos (BORGES-ANDRADE; ABBAD, 1996).

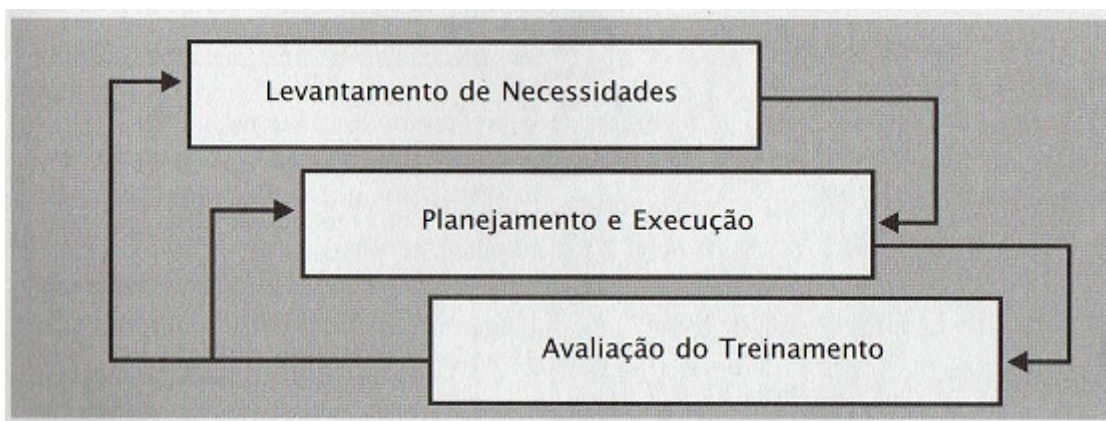


Figura 03 – Sistema de Treinamento

Fonte: Borges-Andrade e Abbad (1996 apud MENESES; ZERBINI; ABBAD, 2010)

A abordagem sistêmica quando adotada no contexto de TD&E possibilita a visualização da articulação necessária entre as etapas do sistema de TD&E (subsistemas): (a) avaliação de necessidades – identificar as lacunas de competências; (b) planejamento e execução – elaborar e executar planos de

intervenções de TD&E; (c) avaliação do treinamento – avaliar efeitos e fornecer retroalimentação as partes integrantes do sistema.

Uma série de funções deve ser desempenhada por cada subsistema de forma integrada. O Quadro 01 mostra um roteiro de ações para o sistema de TD&E e as atribuições dos seus sistemas constituintes.

QUADRO 01 Ações para que o sistema de TD&E torne-se estratégico	
Subsistema	Ação Necessária
Avaliação de Necessidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Descrever necessidades em termos de ações desejadas e não de conteúdos. ■ Avaliar necessidades juntamente com perfil demográfico, motivacional e profissional da clientela. ■ Analisar o clima e suporte organizacionais ao uso de novas capacidades. ■ Criar condições necessárias à transferência de treinamento ou remediar a sua falta. ■ Classificar capacidades e hierarquizá-las para elaboração dos currículos de educação continuada.
Planejamento de Ações de TD&E	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar taxonomias de resultados de aprendizagem. ■ Escolher estratégias compatíveis com o grau de complexidade do objetivo. ■ Selecionar estratégias que aumentam a interação, a busca independente de informações e a solução de problemas reais. ■ Elaborar avaliações e exercícios compatíveis com os objetivos. ■ Criar situações em que o aprendiz terá que demonstrar a competência a ser transferida para a o trabalho (simular a complexidade do ambiente real). ■ Elaborar currículo para o desenvolvimento de capacidades complexas (metacognitivas). ■ Planejar o treinamento de modo a facilitar a emergência dos efeitos do treinamento para os níveis de grupo e organização
Avaliação de Efeitos de TD&E	<ul style="list-style-type: none"> ■ Construir modelos integrados reação, aprendizagem, impacto, resultados e valor final de avaliação de programas de TD&E. ■ Construir modelos que incluam variáveis demográficas, motivacionais e profissionais da clientela e suas relações com as condições de trabalho. ■ Realizar análise multivariadas a fim de identificar que aspectos melhor explicam e predizem os resultados das ações de TD&E. ■ Mudar a atitude do profissional de TD&E; a incompetência não é função apenas de características individuais (saberes e motivação), mas de múltiplos fatores ambientais externo, muitas vezes, incontroláveis.

Quadro 01 – Ações para que o sistema de TD&E torne-se estratégico

Fonte: Meneses, Zerbini e Abbad (2010)

Abbad e Borges-Andrade (2004) definem os processos de TD&E como:

[...] ações organizacionais que utilizam uma tecnologia instrucional ou são deliberadamente arranjadas, visando à aquisição de CHAs para superar deficiências de desempenho no trabalho, preparar empregados para novas funções, adaptar mão-de-obra para a introdução de novas tecnologias ou promover o livre crescimento dos membros de uma organização (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004, p. 241).

Para Borges e Andrade (2002) o TD&E de uma organização deve orientar um plano sistêmico de ações instrucionais, com vistas a propiciar condições excelentes ao domínio de competências por parte de seus colaboradores para o bom desempenho de seus papéis ocupacionais. A seguir aborda-se a definição de treinamento em maiores detalhes e os seus objetivos.

2.2.2 Treinamento

Borges-Andrade (2002 apud PILATI; ABBAD, 2005) tratam treinamento como a ação organizacional sistematizada que:

[...] possibilita a aquisição de habilidades motoras, atitudinais ou intelectuais, assim como o desenvolvimento de estratégias cognitivas que podem tornar o indivíduo mais apto a desempenhar suas funções atuais ou futuras (BORGES-ANDRADE, 2002 apud PILATI; ABBAD, 2005, p. 43).

Nesse contexto já é possível observar uma falta de consenso no que tange ao horizonte temporal, haja vista que o autor menciona o termo “funções atuais ou futuras” entretanto Nadler (1984 apud VARGAS; ABBAD, 2006) define treinamento como “aprendizagem para propiciar melhoria de desempenho no trabalho atual. Mas a convergência dos conceitos se dá em alguns pontos: “(a) promover a melhoria do desempenho; (b) capacitar o profissional para o uso de novas tecnologias; e (c) prepará-lo para novas funções” (PILATI; ABBAD, 2005, p. 43).

Segundo Vargas e Abbad (2006) o treinamento deve colaborar para o atingimento dos objetivos organizacionais e para Nadler (1984) treinamento é o processo de aprendizagem que conduz a melhoria de desempenho no trabalho atual.

Para Coelho Jr e Abbad (2010) o treinamento deve ser visto como um sistema, com subsistemas interdependentes complementares. Tendo como fundamento a instrução, ou seja, o planejamento prévio de objetivos, métodos e estratégias de ensino, esse sistema deve fornecer ao aluno meios de executar os seus trabalhos

com os CHAs essenciais ao cargo. O desenho dos treinamentos devem seguir princípios que facilitem a aquisição e a transferência de CHAs para o ambiente de trabalho. Os treinamentos teriam então como função promover a aprendizagem voltada à objetivos instrucionais definidos ainda no planejamento e com características próprias no que se refere a abrangência, necessidade e profundidade.

2.3 Subsistema de Avaliação de TD&E

O subsistema de avaliação de TD&E é o principal responsável por fornecer as informações referentes aos efeitos e à efetividade dos eventos instrucionais, assim como *feedbacks* e propostas de melhorias em qualquer etapa do mesmo (BORGES-ADRADE, 2002). Trata-se do foco deste trabalho.

Os modelos de avaliação de aprendizagem podem ser divididos, segundo Borges-Andrade, Abbad e Mourão (2011), em genéricos e específicos. Os primeiros apresentam variáveis pertinentes ao processo de TD&E. Geralmente são a referência para os pesquisadores dos fenômenos ligados a TD&E como um todo. O segundo tipo de modelo, são modelos constituídos para avaliações específicas de determinadas variáveis e a relação entre elas e o contexto onde estão inseridas. Esses últimos se atêm ao nível de avaliação denominado efeitos de longo prazo e utilizam métodos estatísticos avançados para fazer inferências entre as variáveis do fenômeno estudado em vários momentos de processo de treinamento e os resultados trazidos pelo treinamento à organização.

Para Borges-Andrade, Abbad e Mourão (2012) as avaliações de TD&E demandam a coleta de dados de um ou mais dos seguintes níveis de resultados:

- Resultados imediatos: que se subdividem em reação e aprendizagem.
- Efeitos em longo prazo: comportamento no cargo (impacto), organização e valor final.

O Quadro 02 descreve os níveis de avaliação orientados para resultados e alguns dos principais modelos que utilizam-lhes como componentes:

QUADRO 02 Níveis de avaliações orientados para resultados		
Nível	Descrição	Modelos
Reação	Mensura as opiniões dos participantes sobre a qualidade da programação, instalações, material didático, aplicabilidade e adequação do treinamento ao ambiente de trabalho, expectativas de apoio a utilização dos novos CHAs, recursos e climas propícios a transferência, entre outros (ABBAD; ZERBINI; BORGES-FERREIRA, 2012). De forma geral, satisfação, utilidade e dificuldade, na percepção dos alunos.	- Kirkpatrick - Hamblin - IMPACT
Aprendizagem	Mensura o quanto do curso foi apreendido pelo aluno, por meio do alcance, ou não, dos objetivos instrucionais. A avaliação de aprendizagem precisa ser formulada e executada de varias formas para identificar o quanto dos comportamentos dos aprendizes foi modificado em direção aos objetivos instrucionais. Os instrumentos mais comuns são questionários e testes, mas podem ser também escalas, roteiros de observação, listas de verificação, entrevistas e análise documental (QUEIROGA et. al., 2012). No modelo MAIS esse elemento está contido nos componentes “Resultados” e “Processos”.	- Kirkpatrick - Hamblin - IMPACT - MAIS
Comportamento no Cargo	Se refere ao comportamento do treinado no desempenho de suas funções, o uso ou não das novas competências. Geralmente utilizam-se medidas de impacto do treinamento no trabalho: amplitude e profundidade. Tem como principais instrumentos de coleta as auto (treinandos) e hetero (supervisores, colegas ou clientes) avaliações. No modelo MAIS este nível está contidos no componente “Ambiente: efeitos a longo prazo”.	- Kirkpatrick - Hamblin - MAIS
Resultados	Assim definido por Kirkpatrick (1976) esse nível foi desmembrado por Hamblin (1978) em outros dois, organização e valor final. Esse nível se refere às mudanças que são perceptíveis no ambiente de trabalho e na interação do indivíduo com o contexto organizacional em decorrência da aplicação das novas capacidades desenvolvidas no treinamento. No modelo MAIS este nível está contidos no componente “Ambiente: efeitos a longo prazo”.	- Kirkpatrick - MAIS
Organização	Mudança ocorrida em elementos da organização, decorrentes da ação de TD&E, por exemplos, <i>layout</i> das instalações, criação de novos departamentos e mudanças no clima organizacional. No modelo MAIS este nível está contidos no componente “Ambiente: efeitos a longo prazo”.	- Hamblin - MAIS
Valor Final	Agregação de valor para clientes com geração de novos produtos e, em geral, a comparação entre o investido no curso e os benefícios gerados. A literatura ainda é muito vaga a respeito desse nível e de formas pelas quais pode-se relacionar o desempenho organizacional diretamente com as ações de TD&E. No modelo MAIS este nível está contidos no componente “Ambiente: efeitos a longo prazo”.	- Hamblin - MAIS

Quadro 02 – Níveis de avaliações orientados para resultados

Fonte: Abbad, Zerbini e Borges-Ferreira (2012), Abbad (2009), Queiroga et. al., (2012)

A seguir, serão descritos os modelos de avaliação de treinamento que formam a base desta pesquisa.

2.3.1 Modelo de Kirkpatrick

O modelo de Kirkpatrick (1976) é baseado em quatro níveis de avaliação: 1) Reação; 2) Aprendizagem; 3) Comportamento; 4) Resultado. A partir desse modelo, seja por inclusão de novos componentes, seja por nova interpretação, surgiram os modelos atuais da literatura de avaliação de TD&E. Entretanto, o pressuposto que esses níveis seriam fortemente relacionados, seqüenciais e lineares tornou-se questionável, por exemplo, quando Allinger e Janak (1989), analisando diversos estudos, concluíram que não podia se afirmar tal pressuposto de relação e causalidade (ALIINGER; JANAK, 1989 apud CARVALHO; ABBAD, 2006).

2.3.2 Modelo de Hamblin

O clássico modelo de Kirkpatrick (1976) foi modificado por Hamblin (1978) dando origem a outro modelo orientado para os resultados. O modelo de Kirkpatrick como visto contemplava quatro perspectivas de avaliação: 1) Reação; 2) Aprendizagem; 3) Comportamento; 4) Resultado. O segundo, o modelo de Hamblin também é baseado nessas quatro dimensões de avaliação, entretanto, a última dimensão foi dividida em Organização e Valor-final.

Diversos níveis e aspectos da avaliação são pesquisados, mas, em geral, os modelos de avaliação de treinamento se pautam em três níveis (LACERDA; ABBAD, 2003): 1. Reação, 2. Aprendizagem, 3. Impacto ou Transferência. No caso do último nível, surgiram ainda outras subdivisões por conta dos efeitos percebidos no ambiente devido a mudança de comportamento dos indivíduos, conforme o Quadro 02. O modelo proposto por Hamblin (1978), conforme Figura 04, preconiza que a modificação do comportamento e desempenho no cargo dependem, parcialmente,

da aprendizagem e a aprendizagem, por sua vez, depende, em parte, da satisfação do treinando em relação ao curso.

A literatura recente vem sendo ambígua na corroboração deste modelo. Alguns estudos encontraram fraca relação entre os níveis de reação e aprendizagem, outros estudos mostraram relação negativa entre reação (satisfação com o treinamento) e a aprendizagem. O que pôde ser confirmado com esses estudos é que a reação está relacionada com a transferência e resultados de longo prazo, mas o fato desse modelo desconsiderar a mensuração de variáveis ambientais e individuais reduz sua eficácia em explicar os fenômenos do treinamento associados a características do ambiente organizacional.



Figura 04 – Níveis de avaliação de treinamento (adaptação de Hamblin, 1978)

Fonte: Borges-Andrade (2002)

Comumente, algumas pesquisas (ABBAD; GAMA; BORGES-ANDRADE, 2000 e ALLIGER; JANAK, 1989) creditam às variáveis interferentes – V. intf. – o baixo índice, ou mesmo o índice negativo, de correlação entre alguns dos níveis investigados. Tal fato demandou a formulação de novos modelos que contemplassem a descrição e análise dessas variáveis.

Pesquisadores vêm estudando algumas variáveis que interferem no processo de aprendizagem e na transferência do treinamento para o contexto de trabalho. Nessa linha, os estudos mais promissores mostram como principais preditores de impacto

as questões relacionadas ao suporte ao treinamento e à transferência no ambiente de trabalho (ABBAD; GAMA; BORGES-ANDRADE, 2000).

As pesquisas, geralmente, levam em conta a caracterização das clientelas dos treinamentos. As principais características sociodemográficas estudadas na literatura pesquisada são: faixa etária, gênero, escolaridade, estado civil, tempo de serviço, e dados familiares. Fica claro que esse contexto extrapola bastante a área sob controle da empresa. A formulação de planos e estratégias instrucionais deve levar em consideração essas e outras variáveis externas ao sistema da empresa, com o intuito de reduzir o baixo aproveitamento, evasão, entre outros.

2.3.3 Modelo de Avaliação Integrada e Somativa (MAIS)

Devido à necessidade de sistematização do processo de avaliação de treinamentos Borges-Andrade (1982) desenvolveu a proposta do Modelo de Avaliação Integrada e Somativa (MAIS), conforme Figura 05.

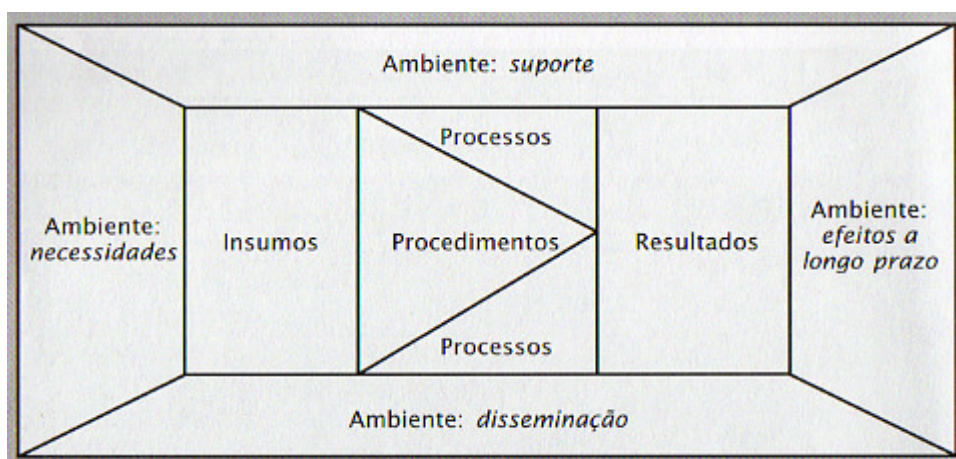


Figura 05 – Modelo de Avaliação Integrada e Somativa (MAIS)

Fonte: Meneses, Zerbini e Abbad (2010)

O MAIS veio para suprir lacunas observadas nos modelos anteriores (KIRKPATRICK, 1976; HAMBLIN, 1978), os quais eram orientados quase que exclusivamente para os resultados e não consideravam adequadamente variáveis ambientais e individuais no contexto de avaliações de treinamento.

O modelo vem sendo usado em muitas pesquisas por incluir a visão sistêmica do processo de avaliação de treinamento, sendo possível observar as entradas:

necessidades ambientais e insumos; etapas da transformação: processo e procedimentos; saídas: resultados de aprendizagem, efeitos, no cargo, e ambientais de longo prazo. Observa-se ainda a inclusão de dois elementos que influenciam todo o processo de treinamento em distintos momentos: ambiente (subdivido em quatro partes: suporte, necessidades, disseminação e efeitos a longo prazo) e insumos

Por fim, a retroalimentação – *feedback* – é o produto final da atividade de avaliação de uma ação de treinamento e seus efeitos. Ele deve não só expor como o sistema de TD&E trabalha e quais os seus efeitos, mas também deve ser capaz de agir sobre o sistema, potencializando os aspectos positivos, apresentando soluções práticas e um resumo dos dados mais significativos, além de uma proposta tangível de soluções para o aperfeiçoamento sistemático da área (BORGES-ANDRADE; ABBAD; MOURÃO, 2012).

O Quadro 03 traz a descrição dos componentes do MAIS e alguns exemplos de variáveis que podem ser observadas dentro de cada nível.

QUADRO 03 Componentes do Modelo MAIS		
Componente	Descrição	Exemplos de variáveis
Ambiente: Necessidade	Lacunas entre situações reais e ideais. Gaps de competências detectados antes do treinamento.	–
Ambiente: Disseminação	Natureza e qualidade das mensagens, meios e fontes de informação sobre o treinamento. Variáveis que contribuíram para adoção, procura (ou rejeição) ao treinamento.	Meios de divulgação sobre evento e estratégias de divulgação.
Insumos	Fatores físicos e sociais e estados comportamentais anteriores à instrução que podem afetá-la.	Faixa etária, gênero, nível sócio-econômico, valor instrumental do treinamento, pré-requisitos, motivação, expectativas, experiência prática na área, hábitos de estudo, estratégias de aprendizagem, etc.
Procedimentos	Operações que produzem resultados instrucionais. Incluem ocorrências deliberadas e acidentais.	Seqüência de objetivos, tempo destinado a atividades práticas, retroalimentação, apresentação de objetivos, lembrança de pré-requisitos, demonstrações, instruções verbais, aulas expositivas, etc.
Processos	Ocorrências resultantes do programa de treinamento, observadas durante a sua implementação. Desempenhos intermediários do participante.	Resultados de exercícios práticos, tempo dedicado a instrução individualizada, tempo de estudo individual, número de repetições de atividades, número de desistentes, etc.

QUADRO 03 Componentes do Modelo MAIS		
Componente	Descrição	Exemplos de variáveis
Resultados	Alcance dos objetivos instrucionais previamente definidos. Efeitos inesperados (desejáveis e indesejáveis). Observados ao final do treinamento.	Desempenho imediato resultante do treinamento, como o rendimento em prova final, ou diferença entre notas em pré e pós-teste de conhecimentos.
Ambiente: Suporte	Variáveis no lar, na organização, na comunidade. Tem influência potencial sobre outros componentes. Podem facilitar processo de ensino-aprendizagem. Variáveis do contexto interno e externo: ambiente pré, durante e pós treinamento.	Custos, instalações para treinamento, materiais, atitudes da organização sobre o treinamento, proporção treinando/instrutor, suporte organizacional, suporte à transferência, suporte à aprendizagem.
Ambiente: Resultados a Longo Prazo	Consequências do evento observadas no ambiente pós-treinamento, esperadas e inesperadas e que não são medidas logo após o treinamento. Correspondem aos 3 últimos níveis de avaliação de Hamblin: comportamento, resultados e valor final.	Melhora de desempenho e motivação de colaboradores, aplicação de novos CHAs, mudanças na estrutura organizacional, criação ou extinção de unidades, desenvolvimento de patentes, novos produtos e até ganhos em participação de mercado.

Quadro 03 – Componentes do Modelo MAIS (adaptação)

Fonte: Abbad (2009)

No Brasil, outro modelo foi desenvolvido e nos últimos anos tem sido largamente usado: o IMPACT.

2.3.4 Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho (IMPACT)

O IMPACT (ABBAD, 1999) foi concebido para testar relacionamentos entre algumas variáveis estudadas por pesquisadores no Brasil, e se enquadra na categoria de modelo específico de avaliação de TD&E. Segundo Borges-Andrade, Abbad e Mourão (2012), esse modelo investiga variáveis e suas relações em diferentes níveis: indivíduo, treinamento, contexto de trabalho, reação, aprendizagem e impactos.

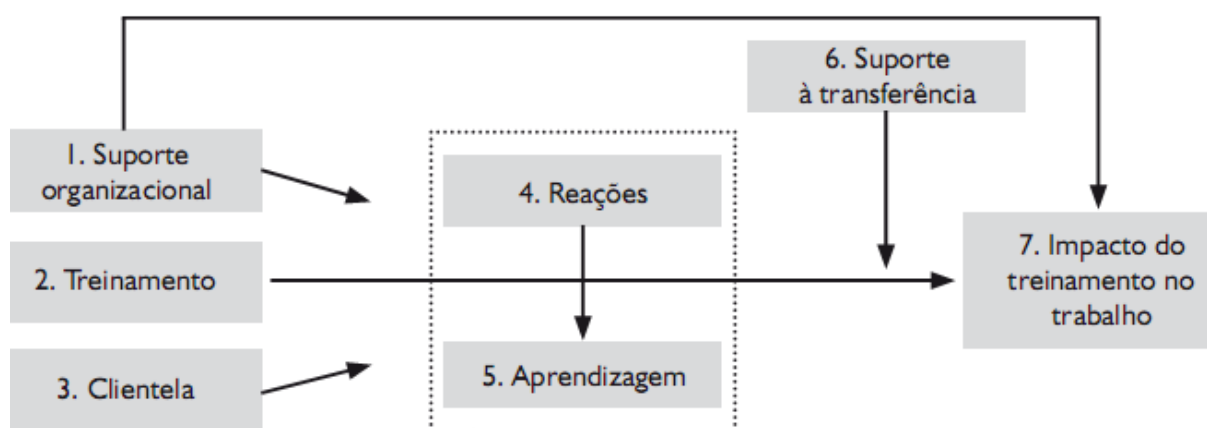


Figura 06 – Modelo de avaliação do impacto do treinamento no trabalho (IMPACT)

Fonte: Abbad (1999 apud BORGES-ANDRADE; ABBAD; MOURÃO, 2012)

A sua estrutura é composta dos itens Suporte Organizacional, Características do Treinamento, Características da Clientela e Impacto do Treinamento (1, 2, 3 e 7, respectivamente) que lembram o modelo MAIS (BORGES-ANDRADE, 1982), o item Reação (4), que é retirado dos modelos de Hamblin (1978) e Kirkpatrick (1976) e os itens Aprendizagem e Suporte a Transferência (5 e 6) que aparecem de alguma forma em ambos os modelos. O Quadro 04 apresenta a descrição dos componentes do modelo IMPACT.

QUADRO 04 Componentes do Modelo IMPACT	
Componente	Descrição
1. Suporte Organizacional	Expressa a percepção dos participantes sobre como a organização lida com a gestão de desempenho, valorização do servidor e apoio gerencial ao treinamento.
2. Treinamento	Refere-se a características do treinamento como área de atuação e conhecimento, duração, objetivos, escolaridade necessária, entrosamento dos treinados, material didático, meios auxiliares de ensino, modalidade (presencial ou à distância), entre outros.
3. Clientela	Importante preditor do impacto no trabalho, esse componente avalia informações demográficas, funcionais, motivacionais e atitudinais dos participantes do evento de TD&E.
4. Reação	Assim como nos modelos de Kirkpatrick e Hamblin esse elemento mensura o grau de satisfação dos treinados com os aspectos da programação do curso, apoio ao desenvolvimento da atividade de capacitação, aplicabilidade e utilidade do treinamento no ambiente de trabalho, efetividade dos resultados, expectativas de apoio organizacional e desempenho do instrutor.
5. Aprendizagem	Esse componente é relativo a apreensão e assimilação do conteúdo por parte do aluno e, em geral, é aferida pelos escores obtidos pelo aluno na aplicação de testes e provas ao final do curso.
6. Suporte à Transferência	Expressa a opinião do aluno, egresso, sobre o suporte que recebe, por parte de colegas, chefes e da organização como um todo, para a boa aplicação dos novos CHAs oriundos do evento de TD&E

QUADRO 04 Componentes do Modelo IMPACT	
Componente	Descrição
7. Impacto do Treinamento no Trabalho	Abbad (1999) considera nessa perspectiva apenas o impacto aferido pela auto-avaliação do treinado sobre o uso e as consequências advindas das novas competências desenvolvidas em treinamento e da abertura do participante a mudanças no cotidiano do trabalho. Entretanto nada impede que outros pesquisadores adaptem esse modelo incluindo a heteroavaliação de impacto do treinamento.

Quadro 04 – Componentes do Modelo IMPACT (adaptação)

Fonte: Abbad (1999)

A investigação promovida por esse modelo concluiu que a efetividade dos treinamentos no desempenho dos cargos dos participantes dependem grandemente de um contexto organizacional favorável ao uso das novas competências. O suporte a transferência foi considerado a mais importante variável preditora de impacto do treinamento no trabalho.

2.4 Impacto do Treinamento no Trabalho

Impacto é definido por Abbad et. al, (p. 491, 2006b) como “mudança na forma de desempenhar as atividades de trabalho, a partir das aprendizagens ocorridas nos eventos de TD&E”. Por isso, observa-se impacto, quando o aluno aplica os CHAs, oriundos da ação instrucional, no ambiente de trabalho. Mudanças significativas de desempenho facilitam a percepção de impacto, enquanto a baixa transferência gera impactos insignificantes no contexto de trabalho.

Há que se observar pesquisas como as de Abbad, Gama e Borges-Andrade (2000), Lacerda e Abbad (2003), Meneses e Abbad (2003) e Salas e Cannon-Bowers (2001) que indicam muitos fatores como preditores e inibidores da aplicação dos novos CHAs em um ambiente de trabalho. O modelo MAIS (BORGES-ANDRADE, 1982) de avaliação já contempla algumas dessas variáveis, como por exemplo, a disseminação de informações sobre o treinamento e a importância dele para a organização.

Segundo Zerbini (2003) há duas dimensões para o impacto do treinamento:

- a) Impacto em profundidade – é a mensuração do uso do treinamento restrito ao conteúdo instrucional, aplicação eficaz dos CHAs adquiridos em treinamento, mas não se refere aos efeitos no desempenho, motivação e atitudes do egresso.
- b) Impacto em largura (ou amplitude) – mensura efeitos do treinamento no desempenho global do participante, assim com na motivação e nas atitudes no participante após o evento instrucional.

Este estudo tem como objeto de interesse o impacto em amplitude do treinamento no trabalho.

2.4.1 Impacto em Profundidade

Para Coelho Jr. e Abbad (2010) o impacto em profundidade se refere aos efeitos da aplicação no contexto de trabalho, de CHAs específicos apreendidos em um curso. Para isso mensura-se a aplicação de competências por parte dos alunos egressos de uma atividade, por meio de itens associados a escalas quantitativas de verificação da magnitude da aplicação de competências. Esses comportamentos são as ações que espera-se que o indivíduo seja capaz de realizar e a forma como elas devem ser desempenhadas no contexto de transferência, no cargo em si, após o treinamento.

Zerbini (2003) define impacto em profundidade como sendo a medida dos efeitos do treinamento que estão ligadas ao conteúdo do programa de treinamento, efeitos diretos e específicos de uma ação instrucional. Segundo a autora um número menor de pesquisas (BORGES-ANDRADE; AZEVEDO; PEREIRA; ROCHA; PUENTE, 1999; MARTINS; PINTO JR; BORGES-ANDRADE, 1999; PILATI; BORGES-ANDRADE; AZEVEDO, 1999; e ainda COELHO Jr; ABBAD, 2010) estudam o impacto em profundidade, como variável-critério, do que os que estudam o impacto em amplitude.

2.4.2 Impacto em Amplitude

Os efeitos gerados no comportamento do indivíduo em virtude do treinamento, mas que não necessariamente eram objetivos instrucionais a serem desenvolvidos no curso recebem o nome de Impacto em Amplitude (COELHO Jr; ABBAD, 2010). Esse tipo de impacto considera como alguns componentes a transferência lateral e outros efeitos como os avaliados pelos itens do Quadro 05.

Com base nesses itens, pode-se dizer que a melhora na precisão, rapidez, motivação, participação, comprometimento e até auto-eficácia do participante pode ser considerada como indicadores de impacto em amplitude. Também pode haver a transferência negativa (impacto negativo) que seria a piora em tais fatores e, ainda, a dificuldade de desempenho da função em virtude da aplicação dos novos CHAs.

QUADRO 05 Itens do instrumento de impacto do treinamento em amplitude de Abbad (1999)	
Itens	
1.	Utilizo, com freqüência, em meu trabalho atual, o que foi ensinado no treinamento.
2.	Aproveito as oportunidades que tenho para colocar em prática o que me foi ensinado no treinamento.
3.	As habilidades que aprendi no treinamento fizeram com que eu cometesse menos erros, em meu trabalho, em atividades relacionadas ao conteúdo do treinamento.
4.	Recordo-me bem dos conteúdos ensinados no treinamento.
5.	Quando aplico o que aprendi no treinamento, executo meu trabalho com maior rapidez.
6.	A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades diretamente relacionadas ao conteúdo do treinamento.
7.	A qualidade do meu trabalho melhorou mesmo naquelas atividades que não pareciam estar relacionadas ao conteúdo do treinamento.
8.	Minha participação no treinamento serviu para aumentar minha motivação para o trabalho.
9.	Minha participação nesse treinamento aumentou minha auto-confiança. (Agora tenho mais confiança na minha capacidade de executar meu trabalho com sucesso).
10.	Após minha participação no treinamento, tenho sugerido, com mais freqüência, mudanças nas rotinas de trabalho.
11.	Esse treinamento que fiz tornou-me mais receptivo a mudanças no trabalho.
12.	O treinamento que fiz beneficiou meus colegas de trabalho, que aprenderam comigo algumas novas habilidades.

Quadro 05 – Itens do instrumento de impacto do treinamento em amplitude de Abbad (1999)

Fonte: Pilati e Abbad (2005)

O instrumento citado é usado em várias pesquisas e passou por validação fatorial confirmatória, e teve sua estrutura validada por Pilati e Abbad (2005), o qual

considerou válidas a escala e a relevância dos itens, propondo apenas pequenas alterações com vistas às possíveis redundâncias e superavaliação de alguns aspectos revelados pelo instrumento. Como citado por Zerbini (2003) é substancial o avanço no que tange ao impacto em amplitude e suas pesquisas (PANTOJA, 1999; BORGES-ANDRADE; MORANDINI; MACHADO, 1999; MARTINS; PINTO JR; BORGES-ANDRADE, 1999; PILATI, BORGES-ANDRADE; AZEVEDO, 1999; ABBAD, 1999; RODRIGUES, 2000; SALLORENZO, 2000; ABBAD; BORGES-ANDRADE; GAMA; MORANDINI, 2001; MENESES, 2002; TAMAYO, 2002; LACERDA, 2002) na literatura nacional.

Em função de todo o contexto teórico e empírico exposto anteriormente, no próximo capítulo será apresentada a abordagem metodológica adotada para a operacionalização desta pesquisa.

3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Esse trabalho desenvolveu-se por meio de uma pesquisa descritiva, que visou fornecer informações sobre qual é o impacto em amplitude gerado por um treinamento no trabalho dos agentes aeroportuários no Aeroporto de Brasília. A pesquisa é, sob o ponto de vista da origem dos dados, uma pesquisa de dados primários, coletados por meio de levantamento (*survey*). Quanto à natureza essa pesquisa tratou iminentemente de dados quantitativos.

3.1 Caracterização do campo de pesquisa

Nesta subseção apresenta-se o campo de pesquisa. O Aeroporto Internacional de Brasília, local onde atuam as empresas dos profissionais pesquisados.

3.1.1 O Aeroporto Internacional de Brasília

Inaugurado em maio de 1957 o Aeroporto Internacional de Brasília – Aeroporto Presidente Juscelino Kubitschek conta, desde 2005, com duas pistas de pouso e decolagem aptas a receber a maioria das aeronaves comerciais em operação no mundo. Segundo a Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária (INFRAERO) o trânsito médio diário de passageiros no ano de 2011 foi da ordem de 42 mil usuários.

O Aeroporto Internacional de Brasília é o terceiro mais movimentado aeroporto do país. Em 2011, passaram por ele 15,4 milhões de usuários e mais de 211 mil aeronaves, ficando atrás apenas dos aeroportos de Guarulhos e Congonhas. Nele operam 16 companhias aéreas para mais de 50 destinos, nacionais e internacionais, e cerca de 500 pousos e decolagens são realizados todos os dias. O fluxo de passageiros cresceu quase 50% entre 2009 e 2011 e no começo do ano de 2012 a exploração e a administração do aeroporto foram concedidas a iniciativa privada.

O terminal de passageiros conta com estruturas, facilidades e serviços como um *aeroshopping* com aproximadamente 130 lojas, 13 pontes para embarque, órgãos públicos como Juizado da Infância e da Juventude, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Polícia e Receita Federal.

3.2 Amostra

A seguir descreve-se os dois componentes da amostra: o curso para agente aeroportuário e os participantes da pesquisa.

3.2.1 O Curso para Agente Aeroportuário

O Agente de Aeroporto é tido como portador de imagem das empresas aéreas, ele é o profissional que tem o primeiro contato com o cliente e é responsável pelo atendimento do mesmo em todas as etapas da viagem realizadas em solo. Esse profissional também acaba sendo captado por agências de viagens, hotéis e empresas de taxi aéreo.

Há hoje, em Brasília, pelo menos 3 escolas em funcionamento que fornecem, aos interessados, cursos para as atividades de agentes aeroportuários presencialmente. Algumas companhias aéreas também prestam o serviço, sendo que estas atualmente, possuem seus centros de treinamento no estado de São Paulo.

Os cursos têm duração média de 40 horas e como principal foco o desenvolvimento de habilidades para profissionais trabalharem na emissão de passagens e *check-in*. A seguir, alguns dos principais temas abordados na maioria dos cursos: Normas e procedimentos em aeroportos, leitura e verificação de bilhetes aéreos, documentação de transporte aéreo nacional e internacional, procedimentos de aceitação de bagagens e extravio, pesagem e balanceamento, segurança de pátio e pista, cargas especiais e perigosas, ética e conduta profissional, atendimento a pessoas portadoras de necessidades especiais, relacionamento interpessoal e visitas técnicas a aeroportos.

3.2.2 Participantes

O instrumento de pesquisa foi aplicado em funcionários de mais de dez empresas atuantes no Aeroporto Internacional de Brasília. Foram obtidos um total de 21 casos válidos. Foi utilizada uma amostra não-probabilística intencional. Os participantes teriam que atender ao requisito de terem realizado um curso específico para Agente de Aeroporto e estarem atualmente exercendo essa função.

O Perfil da amostra foi de 29% do sexo masculino e 71% do sexo feminino, as principais faixas etárias são de 24 a 30 anos (43%), 31 a 40 anos (29%) e 18 a 23 anos (24%). Dos pesquisados 24% são casados, 52% solteiros, 5% são divorciados e 19% possuem união estável. A renda familiar de 43% da amostra está na faixa acima de 5000 reais e de 33% está entre 4000 e 5000 reais. O grau de escolaridades da amostra é de 71% de 2º grau completo, 19% de 3º grau incompleto e 10%, 3º grau completo. O tempo de serviço na empresa está assim distribuído: a faixa de menos de 1 ano possui apenas 14% dos casos, entre 1 e 2 anos 38%, de 2 a 3 anos 10%, de 3 a 5 anos 33% e de 5 a 10 anos apenas 5%, o que corresponde a 1 caso. O Apêndice D apresenta o perfil completo da amostra.

O perfil da amostra ainda revela que 43% já possuem filho(a)(s), 52% moram com os pais e parentes e 38% moram com o cônjuge e filho(a)(s). Quanto ao tempo decorrido desde a realização do curso para Agente Aeroportuário, 10% relataram ter realizado o curso entre 2 e 6 meses atrás, 14% de 6 a 12 meses, 38% entre 1 e 2 anos, 33 % de 2 a 4 anos e apenas 5% há mais de 4 anos. Os resultados nos permitem concluir que os participantes são em geral jovens abaixo dos 30 anos, em sua maioria mulheres, com 2º grau completo e não mais que cinco anos de serviço em suas empresas atuais.

Quanto à população, não foi possível obter essa informação junto ao sindicato específico ou outros órgãos de classe.

3.3 Instrumento de pesquisa

O instrumento aqui utilizado (Apêndice B) foi desenvolvido por Abbad (1999), sendo selecionada para esta pesquisa apenas a perspectiva de auto-avaliação dos treinados. A escala de avaliação de impacto do treinamento em amplitude possui 12 itens. Pilati e Abbad (2005) realizaram a Análise Fatorial Confirmatória do instrumento, que confirmou a adequação do mesmo para a mensuração de efeitos globais do treinamento no desempenho, motivação e atitudes do aluno egresso, no ambiente de trabalho.

Os itens referentes ao impacto em amplitude foram avaliados numa escala do tipo Likert de concordância, graduada de 1-10 onde o valor 1 se referia a opinião “discordo totalmente” e o valor 10 “concordo totalmente”.

Também foi aplicado um breve questionário sócio-demográfico (Apêndice C) baseado nas características comumente pesquisadas em estudos semelhantes para a elaboração do perfil dos participantes.

3.4 Procedimentos de coleta e de análise de dados

A coleta de dados foi realizada por meio eletrônico, utilizando-se a ferramenta de formulários do Google Docs. Estes formulários foram enviados via e-mail e via mensagens privadas em redes sociais para os participantes. As respostas foram tabuladas automaticamente e exportadas para análise estatística descritiva no programa Calc BrOffice 3.0, sendo calculadas média, desvio padrão, moda, coeficiente de variação, frequência, máximo e mínimo.

No período de 30 de maio a 9 de junho foram enviados 80 questionários a funcionários das companhias aéreas, que se interessaram em participar voluntariamente via meio eletrônico. Após 4 contatos foi possível obter 21 respondentes, um índice de retorno de 26%.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De início, cabe destacar os resultados obtidos com a aplicação da escala de impacto adotada. A Tabela 01 apresenta o percentual das respostas ao longo da escala para cada item do instrumento.

Tabela 01 – Distribuição percentual das respostas ao longo da escala de impacto do treinamento

Item	Descrição	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Utilizo, com freqüência, em meu trabalho atual, o que foi ensinado no treinamento.	–	–	–	–	–	–	–	9,2	32,3	55,4
2	Aproveito as oportunidades que tenho para colocar em prática o que me foi ensinado no treinamento.	–	–	–	–	–	–	–	9,2	32,3	55,4
3	As habilidades que aprendi no treinamento fizeram com que eu cometesse menos erros, em meu trabalho, em atividades relacionadas ao conteúdo do treinamento.	–	–	–	–	–	–	–	27,7	18,5	50,8
4	Recordo-me bem dos conteúdos ensinados no treinamento.	–	–	–	–	–	–	4,6	27,7	13,9	50,8
5	Quando aplico o que aprendi no treinamento, executo meu trabalho com maior rapidez.	–	–	–	–	–	–	4,6	18,5	23,1	50,8
6	A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades diretamente relacionadas ao conteúdo do treinamento.	–	–	–	–	–	–	4,6	23,1	27,7	41,6
7	A qualidade do meu trabalho melhorou mesmo naquelas atividades que não pareciam estar relacionadas ao conteúdo do treinamento.	4,6	–	–	–	–	–	18,5	27,7	18,5	27,7
8	Minha participação no treinamento serviu para aumentar minha motivação para o trabalho.	–	–	–	–	–	–	4,6	18,5	23,1	50,8
9	Minha participação nesse treinamento aumentou minha auto-confiança. (Agora tenho mais confiança na minha capacidade de executar meu trabalho com sucesso).	–	–	–	–	–	–	–	23,1	18,5	55,4
10	Após minha participação no treinamento, tenho sugerido, com mais freqüência, mudanças nas rotinas de trabalho.	4,6	–	4,6	–	–	–	18,5	32,3	23,1	13,9
11	Esse treinamento que fiz tornou-me mais receptivo a mudanças no trabalho.	–	–	–	–	–	4,6	9,2	23,1	23,1	37,0
12	O treinamento que fiz beneficiou meus colegas de trabalho, que aprenderam comigo algumas novas habilidades.	4,6	–	–	–	–	4,6	23,1	23,1	23,1	18,5

Fonte: dados da pesquisa

Na Tabela 02 são descritos índices oriundos da análise estatística-descritiva dos itens sobre o Impacto em Amplitude.

Tabela 02 – Indicadores de impacto do treinamento no trabalho dos participantes

Item	Descrição	Média	Moda	Coeficiente de Variação	Desvio Padrão	Máx/Mín
1	Utilizo, com frequência, em meu trabalho atual, o que foi ensinado no treinamento.	9,48	10	0,07	0,68	10/8
2	Aproveito as oportunidades que tenho para colocar em prática o que me foi ensinado no treinamento.	9,48	10	0,07	0,68	10/8
3	As habilidades que aprendi no treinamento fizeram com que eu cometesse menos erros, em meu trabalho, em atividades relacionadas ao conteúdo do treinamento.	9,24	10	0,1	0,89	10/8
4	Recordo-me bem dos conteúdos ensinados no treinamento.	9,14	10	0,11	1,01	10/7
5	Quando aplico o que aprendi no treinamento, executo meu trabalho com maior rapidez.	9,24	10	0,1	0,94	10/7
6	A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades diretamente relacionadas ao conteúdo do treinamento.	9,1	10	0,1	0,94	10/7
7	A qualidade do meu trabalho melhorou mesmo naquelas atividades que não pareciam estar relacionadas ao conteúdo do treinamento.	8,24	8	0,24	2	10/1
8	Minha participação no treinamento serviu para aumentar minha motivação para o trabalho.	9,24	10	0,1	0,94	10/7
9	Minha participação nesse treinamento aumentou minha auto-confiança. (Agora tenho mais confiança na minha capacidade de executar meu trabalho com sucesso).	9,33	10	0,09	0,86	10/8
10	Após minha participação no treinamento, tenho sugerido, com mais frequência, mudanças nas rotinas de trabalho.	7,76	8	0,28	2,17	10/1
11	Esse treinamento que fiz tornou-me mais receptivo a mudanças no trabalho.	8,81	10	0,14	1,21	10/6
12	O treinamento que fiz beneficiou meus colegas de trabalho, que aprenderam comigo algumas novas habilidades.	7,95	7	0,25	1,99	10/1

Fonte: dados da pesquisa

Pode-se observar pequena dispersão nos itens **1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 e 11** além de um elevado índice de concordância com as afirmativas que geraram médias entre 9,48 e 8,81. Isso permite inferir, com base na percepção dos participantes, que as capacidades desenvolvidas nos cursos para a função de Agente Aeroportuário são

utilizadas frequentemente (item 1), aumentam a precisão e a rapidez dos funcionários (itens 3 e 5), afetam positivamente a qualidade do serviço diretamente relacionado aos conteúdos do curso (item 6), promovem motivação e autoconfiança nos participantes (itens 8 e 9) e tornam os funcionários mais receptivos às mudanças no ambiente de trabalho (item 11). Os itens 2 e 4 revelam ainda que os funcionários afirmam utilizarem as oportunidades que possuem para colocar em prática os conhecimentos adquiridos nos seus cursos e que lembram-se bem dos conteúdos dos mesmos.

Médias elevadas foram observadas também nos itens 7 (média = 8,24), 10 (média = 7,76), 12 (média = 7,95), porém com índices de dispersão como o desvio padrão um pouco mais elevados (porém satisfatórios, entre 1,99 e 2,17), máximos e mínimos variando nos limites da escala (10-1), e moda respectivamente de valor 8, 8 e 7. Logo, é alta a concordância com os itens, entretanto, não tão elevada quanto os índices anteriores. Pode-se afirmar, com base na percepção dos participantes, que o trabalho da maioria dos funcionários melhorou em atividades que não pareciam estar diretamente relacionadas ao conteúdo do curso (item 7). A maioria dos funcionários tem sugerido, com mais frequência, mudanças nas rotinas de trabalho (item 10), e ainda, grande parte considera que seus colegas de trabalho foram beneficiados aprendendo com eles novas habilidades (item 12).

Os resultados apresentam como satisfatórios os índices de impacto do treinamento no trabalho. É possível supor, então, alta contribuição do treinamento para o desempenho efetivo dos profissionais em seu ambiente de trabalho. É interessante estudar as variáveis que possam ter sido preditoras desse resultado.

O valor da amostra não nos permitiu realizar complexas inferências estatísticas, mas dentro das limitações os resultados estão de acordo a hipótese de Pilati e Abbad (2005) de que há relação entre os itens 8 e 9, provavelmente pela semelhança de conteúdo e conceitos atitudinais. Segundo os autores, é provável que a noção de auto-confiança (item 9) e motivação (item 8) envolvam significados muito próximos para os participantes.

Entretanto a pesquisa não encontrou a mesma relação, proposta por Pilati e Abbad (2005), entre os itens 10 e 11. Ambos os itens se referem a mudanças no trabalho: proposição de mudanças (item 10) e receptividade às mudanças (item 11). Como observado, o item 11 obteve média 8,81 e coeficiente de variação 0,14, diferente do

item **10**, que obteve média de 7,76 e coeficiente de variação de 0,28. Uma hipótese que pode ser formulada é que haja um ambiente menos incentivador a proposição de mudanças por parte dos agentes de aeroportos, porém o item ainda apresenta índices satisfatórios.

Vale lembrar que estudos (ABBAD, 1999; LACERDA; ABBAD, 2003; MENESES; ABBAD, 2003) mostram relacionamento entre variáveis pessoais e de contexto organizacional – suportes material, psicossocial e situacional – conforme proposto nos modelos MAIS (BORGES-ANDRADE, 1982) e IMPACT (ABBAD, 1999), e a adoção de perspectivas que contemplem a análise dessas relações pode permitir que se compreenda melhor o que pode ter contribuído para os elevados resultados obtidos.

5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Esta pesquisa teve como objetivo descrever o impacto em amplitude, na perspectiva de autoavaliação dos participantes, de um treinamento no trabalho de agentes aeroportuários no Aeroporto Internacional de Brasília. Ainda, como objetivos específicos, pretendeu-se descrever os pontos positivos relacionados ao impacto em amplitude do treinamento no trabalho dos participantes e descrever os pontos negativos relacionados ao impacto em amplitude do treinamento no trabalho dos participantes

Os objetivos da pesquisa foram alcançados parcialmente. Foi possível verificar e descrever o impacto em amplitude, na perspectiva de autoavaliação dos participantes, de curso destinado ao cargo de agente aeroportuário. Todavia, vale ressaltar que nenhum item configurou-se como aspecto negativo relacionado ao impacto do treinamento. O treinamento, em termos de amplitude, foi muito bem avaliado pelos participantes. Segundo os resultados da pesquisa, os cursos de capacitação dos agentes aeroportuários podem ter gerado grande contribuição para o desempenho desses profissionais em seus ambientes de trabalho. Os participantes apontaram utilizar bastante as habilidades desenvolvidas em seus cursos, lembrar-se bem dos conteúdos, cometer menos erros e, ainda, relatam a melhoria da qualidade dos serviços prestados. Apontaram ainda aumento de confiança e de motivação no desempenho de suas funções além de geração de benefícios para colegas mais experientes, com quem eles puderam compartilhar suas novas habilidades.

O instrumento IMPACT possibilitou a mensuração do objeto de interesse de forma satisfatória. Os resultados dialogam com outras pesquisas que investigaram impacto por meio do mesmo instrumento (PILATI; ABBAD, 2005; ZERBINI; ABBAD, 2010; PASSARELI, 2009). As medidas de dispersão dos itens sugerem que a amostra possui relativo consenso sobre o impacto positivo que o treinamento teve em seu trabalho. O estudo também contribuiu para a geração de conhecimento sobre avaliação de treinamento na área da Administração.

O sucesso de uma pesquisa dessa espécie depende muito da colaboração espontânea dos pesquisados e, acima de tudo, das empresas. Durante o andamento

desta pesquisa, empresas em diversos ramos de atividade como tecnologia da informação, telemarketing, bancos, instituições de ensino técnico-profissional, entre outras, mostraram-se extremamente relutantes em ter pesquisadores externos estudando o que parece ser uma área estrategicamente reservada. Foram relatados casos de plágios de cursos em várias instituições nas quais se pretendia realizar essa pesquisa de modo que os programas, apostilas e material didático em geral são mantidos com séria restrição de acesso.

Vale destacar que a amostra é bastante reduzida, dada a participação na pesquisa ser voluntária. Todavia, para fins descritivos, a presente pesquisa pode contribuir para projetos futuros dentro de organizações que venham a investigar impacto do treinamento no trabalho.

Por fim, o valor estratégico dado as ações de treinamento como diferencial competitivo produz sobre a área de treinamento das empresas tamanho sigilo que dificulta, ou mesmo impede, iniciativas de avaliação, exceto, as já planejadas pontualmente pelas organizações.

REFERÊNCIAS

ABBAD, G. **Um modelo integrado de avaliação do impacto do treinamento no trabalho – IMPACT**. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 1999.

_____. **Aprendizagem em Organizações**. Manuscrito não publicado. Universidade de Brasília, 2003.

_____. **Avaliação de Ações Educacionais**: Unidade 4. 2009, Slides de aula, .ppt.

ABBAD, G.; BORGES-ANDRADE, J. E. Aprendizagem humana em organizações de trabalho. In J. C. ZANELLI, J. E. BORGES-ANDRADE & A. V. B. BASTOS (Orgs.), **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004, Cap. 7 p. 237-275.

ABBAD, G.; GAMA, A. L. G.; BORGES-ANDRADE, J. E. Treinamento: análise do relacionamento da avaliação nos níveis de reação, aprendizagem e impacto no trabalho. **Revista de Administração Contemporânea**. v. 4, n. 3, p. 25-45, 2000.

ABBAD, G.; LACERDA, E. R. M.; MENESES, P. P. M.; ZERBINI, T. Medidas de características da clientela em avaliação de TD&E. In J. E. BORGES-ANDRADE, G. ABBAD & L. MOURÃO (Orgs.). **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho**: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006a. Cap. 21, p. 422-442.

ABBAD, G.; BORGES-ANDRADE, J. E.; FREITAS, I. A.; PILATI, R. Medidas de impacto de TD&E no trabalho e nas organizações. In J. E. Borges-Andrade, G. Abbad & L. Mourão (Orgs.). **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho**: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006b. Cap. 24, p. 489-504.

ABBAD, G.; BORGES-ANDRADE, J.E.; SALLORENZO. L. H. **Self – Assessment of Training Impact at Work – A Concept Analysis**. Manuscrito não publicado. Universidade de Brasília, Brasília, 2000.

ABBAD, G.; BORGES-ANDRADE, J.E.; SALLORENZO, L.H.; GAMA, A.L.G.; MORANDINI, D.C.M. Projeto instrucional, aprendizagem, satisfação com o treinamento e auto-avaliação de impacto do treinamento no trabalho. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho** - RPOT, v. 1, n. 2, p. 129-161, 2001.

ABBAD, G.; PILATI, R.;PANTOJA, M. J. Avaliação de treinamento: análise da literatura e agenda de pesquisa. **Revista de Administração da USP**. v. 38, n. 3, p. 205-218, 2003.

ABBAD, G.; ZERBINI, T.; BORGES-FERREIRA, M. F. Medidas de reação a cursos presenciais. In G. ABBAD, L. MOURÃO, P. P. M. MENESES, T. ZERBINI, J. E. BORGES-ANDRADE, R. VILAS-BOAS (Orgs.), **Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação**: ferramentas para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2012, Cap. 5, p. 78-90.

ALLIGER . G.M.; JANAK, E.A. Kirkpatrick's levels of training criteria: Thirty years later. **Personnel Psychology**. v. 42, n. 2, p. 331-342, 1989.

BORGES-ANDRADE, J. E. Avaliação Somativa de Sistemas Instrucionais. **Tecnologia Educacional**. v. 11, n.46, p. 29-39, 1982.

_____. Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento. **Estud. psicol. (Natal)**, Natal, v. 7, n. spe, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2002000300005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 Out. 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2002000300005>.

_____. Treinamento de pessoal: em busca de conhecimento e tecnologia relevantes para as organizações brasileiras. In A. Tamayo, J.E. Borges-Andrade & W. Codo (Orgs.) **Trabalho, Organizações e Cultura**. São Paulo: Cooperativa de Autores Associados, p. 129-149, 1997.

BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G. Treinamento e desenvolvimento: reflexões sobre suas pesquisas científicas. **Revista de Administração**. v. 31, n. 2, p. 112-125, 1996.

BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G; MOURÃO, L. Modelos de avaliação e aplicação em TD&E. In G. Abbad, L. Mourão, P. P. M. Meneses, T. Zerbini, J. E. Borges-Andrade, R. Vilas-Boas. **Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação**: ferramentas para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2012, Cap. 1, p. 20-35.

BORGES-ANDRADE, J. E.; AZEVEDO, L. P. S.; PEREIRA, M.H.G.G.; ROCHA, K. C. P.; PUENTE, K. Impacto de treinamento no trabalho: o caso do Banco do Brasil [Resumo]. Em: **Sociedade Brasileira de Psicologia** (Org.). XXIX Reunião Anual de Psicologia. Resumos. Ribeirão Preto: SBP, p. 53c-53d, 1999.

BORGES-ANDRADE, J. E.; MORANDINI, D. C.; MACHADO, M. S. Impacto de treinamento gerencial e efetividade de equipes em ambiente de inovação

tecnológica [Resumo]. Em: **Sociedade Brasileira de Psicologia** (Org.). XXIX Reunião Anual de Psicologia. Resumos. Ribeirão Preto: SBP, p. 53D, 1999.

CARVALHO, R. S.; ABBAD, G. Avaliação de treinamento a distância: reação, suporte à transferência e impactos no trabalho. **Revista de Administração Contemporânea**. v 10, n. 1, p. 95-116, 2006.

COELHO Jr, F. A; ABBAD, G. Construção e validação de uma escala de avaliação de impacto em profundidade de um treinamento a distância em uma organização do setor bancário brasileiro. **Revista Eletrônica de Administração**. 65 v. 16, n. 1, 2010.

GAGNÉ, R. M. **The conditions of learning and theory of instruction**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1985.

GOLDSTEIN, I. L. Training in work organizations. In: DUNNET; HOUGH (Orgs). **Handbook of industrial and organizational psychology**. 2. ed. California: Consulting Psychology Press, 1991, p. 507-619.

HAMBLIN, A. C. **Avaliação e controle de treinamento**. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

KIRKPATRICK, D. L. Evaluation of training. In: CRAIG, R. L. **Training and development handbook**. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1976, p.18.1-18.27.

KOZLOWSKI, S. W. J., BROWN, K. G., WEISSBEIN, D. A., CANNON-BOWERS, J. A., & SALAS, E. A multilevel approach to training effectiveness: enhancing horizontal and vertical transfer. In K. J. KLEIN & S. W. J. KOZLOWSKI (Eds.). **Multilevel theory, research, and methods in organizations**: foundations, extensions, and new directions . San Francisco: Jossey-Bass, 2000, p. 157-210.

LACERDA, E. **Avaliação de Impacto do Treinamento no Trabalho: investigando variáveis motivacionais e organizacionais como suas preditoras**. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, 2002.

LACERDA, E. R. M.; ABBAD, G. (2003). Impacto do treinamento no trabalho: investigando variáveis motivacionais e organizacionais como suas preditoras. **Revista de Administração Contemporânea**. v. 7, n. 4, p. 77-96, 2003.

MARTINS, PINTO Jr.; BORGES-ANDRADE, J.E. Impacto do treinamento numa empresa de transporte de passageiros [Resumo]. Em: **Sociedade Brasileira de Psicologia** (Org.). XXIX Reunião Anual de Psicologia. Resumos. Ribeirão preto: SBP, p. 53a, 1999.

MENESES, P. P. M. **Auto-eficácia, Locus de Controle, Suporte à Transferência e Impacto de Treinamento no Trabalho**. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, 2002.

MENESES, P. P. M.; ABBAD, G. Preditores individuais e situacionais de auto e heteroavaliação de impacto de treinamento no trabalho. **Revista de Administração Contemporânea**. Rio de Janeiro, v. 7, n. esp, p. 185-204, 2003.

MENESES, P. P. M.; ABBAD, G. Proposta para desenvolvimento de modelos de avaliação da efetividade de programas de treinamento. **RAC-Eletrônica**. Curitiba, v. 3, n. 1, art. 6, p. 105-122, 2009.

MENESES, P. P. M.; ZERBINI, T.; ABBAD, G. **Manual de treinamento organizacional**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

NADLER, L. **The handbook of human resources development**. New York: Wiley, 1984.

PANTOJA, M. J. **Avaliação de impacto de treinamento na área de reabilitação: preditores individuais e situacionais**. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, 1999.

PASQUALI, L. **Análise Fatorial para Pesquisadores**. Brasília: LabPAM, 2005

PASSARELLI, R. C. **O impacto do curso de segurança da informação no trabalho dos participantes**. Monografia (Especialização em Orçamento e Finanças Públicas) – Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração Contabilidade, e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

PILATI, R.; ABBAD, G. Análise fatorial confirmatória da escala de impacto do treinamento no trabalho. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. v.21, n.1, p.43-51, 2005.

PILATI, R.; BORGES-ANDRADE, J. E.; AZEVEDO, L. P. S. Impacto de treinamento em amplitude e profundidade: relações de suporte à transferência, gestão do desempenho e liberdade decisória [Resumo]. Em: **Sociedade Brasileira de Psicologia** (Org.). XXIX Reunião Anual de Psicologia. Resumos. Ribeirão Preto: SBP, p. 53a-53b, 1999.

QUEIROGA, F.; ANDRADE, J. M.; BORGES-FERREIRA, M. F.; NOGUEIRA, R.; ABBAD, G. Medidas de aprendizagem em TD&E: fundamentos teóricos e metodológicos. In G. ABBAD, L. MOURÃO, P. P. M. MENESES, T. ZERBINI, J. E. BORGES-ANDRADE, R. VILAS-BOAS (Orgs.), **Medidas de avaliação em**

treinamento, desenvolvimento e educação: ferramentas para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2012, Cap. 7, p. 108-126.

RODRIGUES, A. G. **A natureza da participação e suas implicações no impacto do treinamento no trabalho.** Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, 2000.

ROSEMBERG, B. ***E-learning: strategies for delivering knowledge in the digital age.*** New York: McGraw-Hill, 2001.

SALAS, E.; CANNON-BOWERS, J. The science of training: a decade of progress. **Annual Review of Psychology.** v. 52, p. 471-499, 2001.

SALLORENZO, L. H. **Avaliação de impacto de treinamento no trabalho: analisando e comparando modelos de predição.** Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2000.

SONNENTAG, K. Real-life tasks and authentic contexts in learning as a potential for transfer. **Applied Psychology: An International Review.** v. 80, n. 2, p. 344-349, 1997.

TAMAYO, N. **Autoconceito Profissional, Suporte à Transferência e Impacto de Treinamento no Trabalho.** Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, 2002.

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA. **Educação Corporativa.** Disponível em: <http://www.ufp.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=93&Itemid=109> . Acesso em: 23 out. 2011.

VARGAS, M. R. M.; ABBAD, G. Bases conceituais em treinamento, desenvolvimento e educação – TD&E. In J. E. BORGES-ANDRADE, ABBAD, G. & L. MOURÃO (Orgs.). **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho:** fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006, Cap. 7, p. 137-158.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, A. B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas.** v. 40, n. 4, p. 20-37, 2000.

ZERBINI, T. **Estratégias de aprendizagem, reações aos procedimentos de um curso via internet, reações ao tutor e impacto do treinamento no trabalho.** Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

APÊNDICES

Apêndice A – Apresentação da escala de auto-avaliação de impacto em amplitude do treinamento

Apêndice B – Escala de Auto-avaliação de Impacto em Amplitude do Treinamento no Trabalho

Apêndice C – Questionário para coleta de características individuais dos pesquisados

Apêndice D – Gráficos do Perfil da Amostra

APRESENTAÇÃO DA ESCALA DE AUTO-AVALIAÇÃO DE IMPACTO EM AMPLITUDE DO TREINAMENTO

Orientações Gerais

As respostas que você dará a seguir irão subsidiar a avaliação de treinamentos na área da aviação civil, que poderá, desta forma adequa-los ao tipos de situações que o empregado enfrenta no dia-a-dia de seu trabalho. As respostas que você dará irão também possibilitar o desenvolvimento de uma Monografia, do curso de Administração.

Suas respostas individuais serão confidenciais, tratadas de forma agrupada e em conjunto com outras informações obtidas junto a uma amostra de participantes que atuam no aeroporto de Brasília, em diversas empresas. A qualidade dos resultados desse trabalho de avaliação de treinamentos dependerá muito do seu empenho em responder ao questionário com precisão e cuidado. Por favor, não deixe questões sem resposta, isso invalida a sua participação.

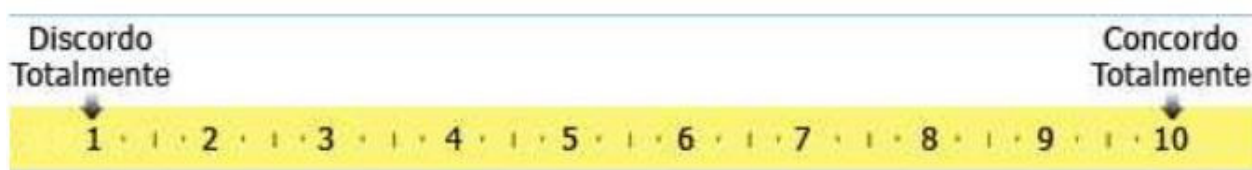
Leia calmamente o conteúdo dessas afirmativas e avalie o quanto cada uma delas descreve o que você pensa a respeito do impacto gerado pelo treinamento que você realizou para o cargo de Agente Aeroportuário. Para responder as questões escolha um valor da escala crescente (de 1 a 10) que disponibilizamos no formulário e escreva o número escolhido nos parênteses ao lado de cada frase.

Lembramos que a participação é **voluntária** e não é necessário se identificar. Fique tranquilo(a), o sigilo das suas respostas está garantido.

Muito obrigado pela sua cooperação, ela é muito importante para nós.

Carlos Kleber Gomes Chaves
Graduando em Administração – UnB
e-mail: kleberchaves85@hotmail.com

Escala de Auto-avaliação de Impacto em Amplitude do Treinamento no Trabalho



1. Impacto do Treinamento no Trabalho

- | |
|--|
| () 1. Utilizo, com freqüência, em meu trabalho atual, o que foi ensinado no treinamento. |
| () 2. Aproveito as oportunidades que tenho para colocar em prática o que me foi ensinado no treinamento. |
| () 3. As habilidades que aprendi no treinamento fizeram com que eu cometesse menos erros, em meu trabalho, em atividades relacionadas ao conteúdo do treinamento. |
| () 4. Recordo-me bem dos conteúdos ensinados no treinamento. |
| () 5. Quando aplico o que aprendi no treinamento, executo meu trabalho com maior rapidez. |
| () 6. A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades diretamente relacionadas ao conteúdo do treinamento. |
| () 7. A qualidade do meu trabalho melhorou mesmo naquelas atividades que não pareciam estar relacionadas ao conteúdo do treinamento. |
| () 8. Minha participação no treinamento serviu para aumentar minha motivação para o trabalho. |
| () 9. Minha participação nesse treinamento aumentou minha auto-confiança. (Agora tenho mais confiança na minha capacidade de executar meu trabalho com sucesso). |
| () 10. Após minha participação no treinamento, tenho sugerido, com mais freqüência, mudanças nas rotinas de trabalho. |
| () 11. Esse treinamento que fiz tornou-me mais receptivo a mudanças no trabalho. |
| () 12. O treinamento que fiz beneficiou meus colegas de trabalho, que aprenderam comigo algumas novas habilidades. |

Questionário para coleta de características individuais dos pesquisados

Dados demográficos dos pesquisados (por favor informe os dados a seguir, assinalando com um **X** sua situação atual). **Informações CONFIDENCIAIS, o participante não será identificado.**

1. Qual a sua faixa de Idade?

- () de 14 a 17 anos () de 18 a 23 anos () de 24 a 30 anos
() de 31 a 40 anos () de 41 a 50 anos () acima de 50 anos

2. Gênero

- () Masculino () Feminino

3. Estado civil

- () Solteiro(a) () Casado(a) () Divorciado(a) () Viúvo(a)
() União estável () Outro – especifique por favor: _____

4. Dados familiares**a. Possui filhos?**

- () Não () Sim

b. Você mora com:

- () Pais e parentes () Cônjuge e filhos () Somente filhos(as) () Amigos(as)
() Sozinho () Outro – especifique, por favor: _____

c. Renda da sua família, por mês, é em média de:

- () até R\$ 700 () entre R\$ 700 e R\$ 1400 () entre R\$ 1400 e R\$ 3000
() entre R\$ 3000 e R\$ 4000 () entre R\$ 4000 e R\$ 5000 () acima de R\$ 5000

5. Qual o seu grau de escolaridade?

- () 1º Grau incompleto () 1º Grau completo () 2º Grau incompleto
() 2º Grau completo () 3º Grau incompleto () 3º Grau Completo

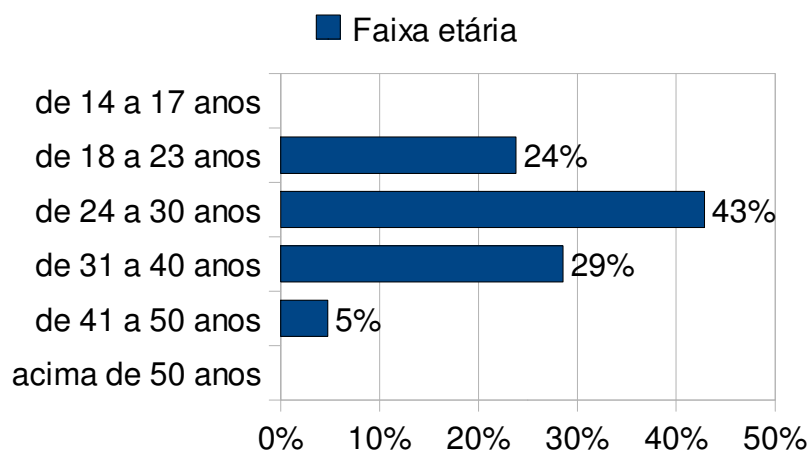
6. Qual o seu tempo de serviço na sua empresa atual?

- () menos de 1 ano () de 1 a 2 anos () de 2 a 3 anos
() de 3 a 5 anos () de 5 a 10 anos () acima de 10 anos

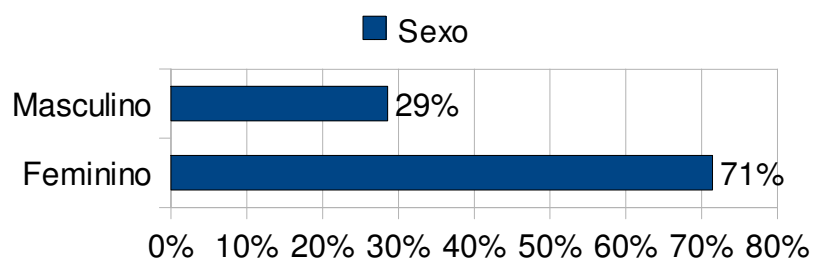
7. Há quanto tempo você concluiu o curso para Agente Aeroportuário?

- () menos de 2 mês () de 2 a 6 meses () de 6 a 12 meses
() de 1 a 2 anos () de 2 a 4 anos () acima de 4 anos

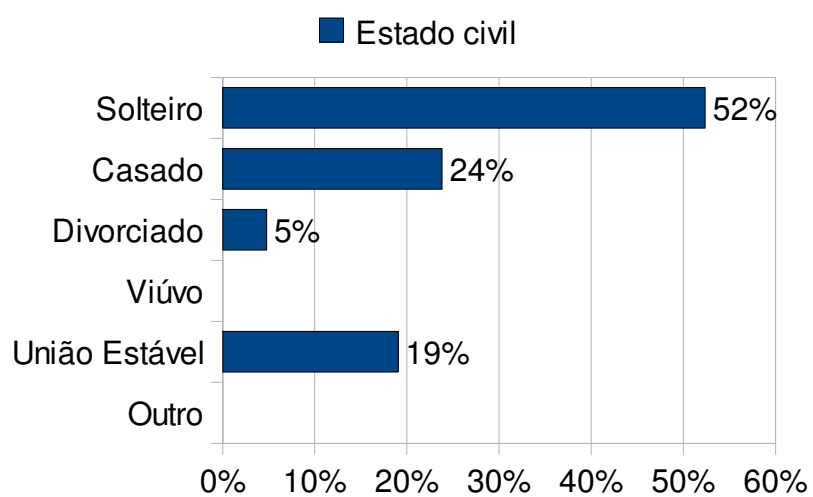
Gráficos do Perfil da Amostra



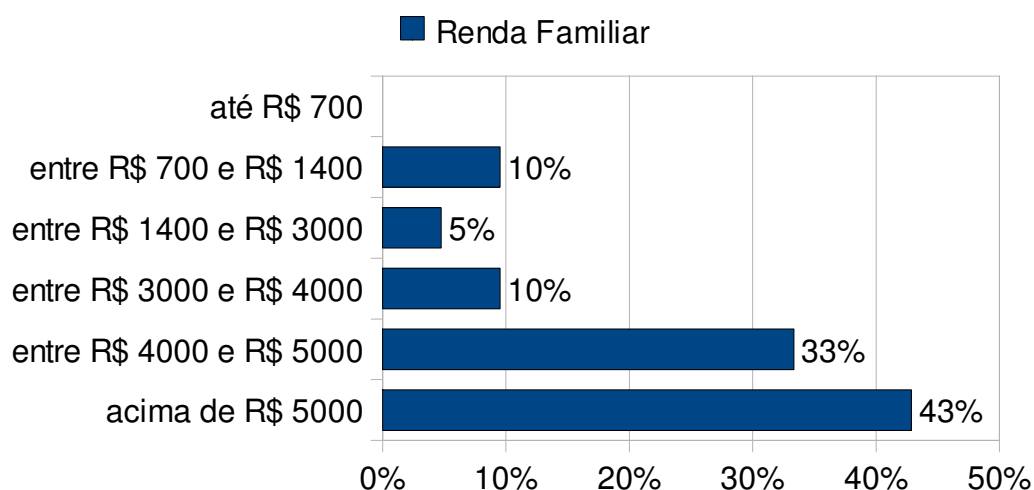
Fonte: dados da pesquisa



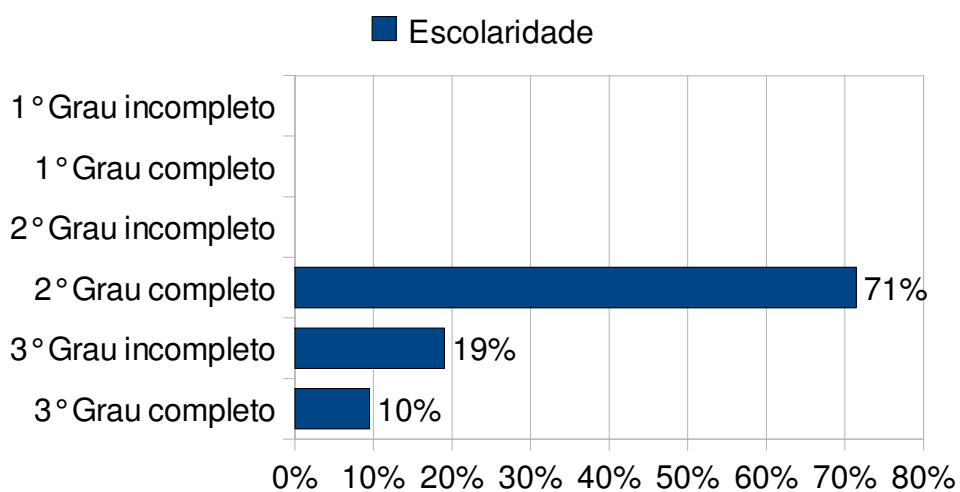
Fonte: dados da pesquisa



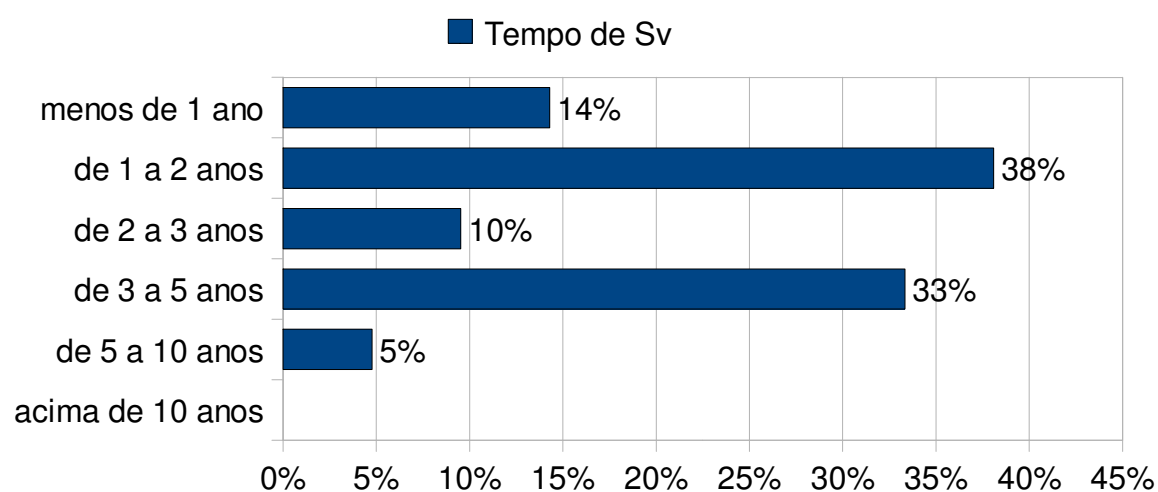
Fonte: dados da pesquisa



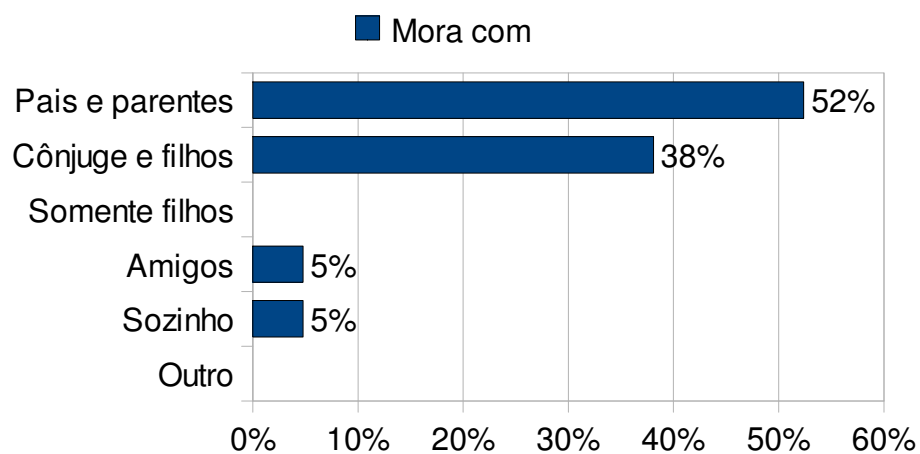
Fonte: dados da pesquisa



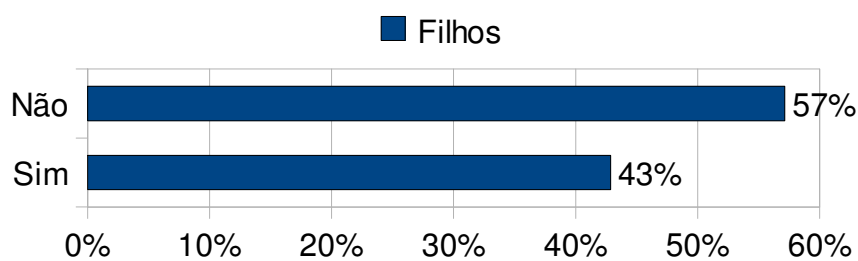
Fonte: dados da pesquisa



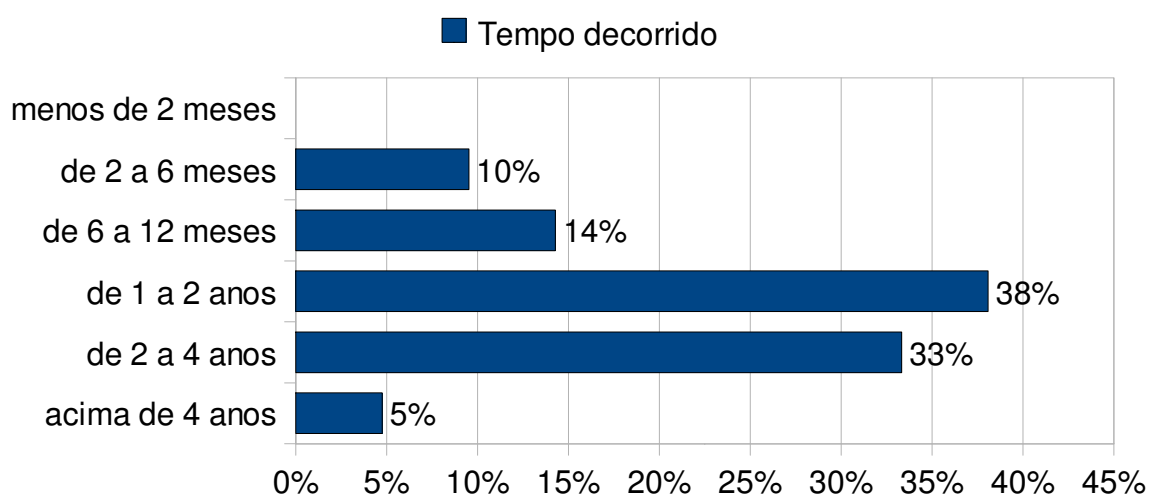
Fonte: dados da pesquisa



Fonte: dados da pesquisa



Fonte: dados da pesquisa



Fonte: dados da pesquisa